

التوثيق الإعلامي

أبو السعود إبراهيم

نائب رئيس تحرير الأهرام
رئيس مركز المعلومات والأبحاث
مؤسسة الأهرام

المكتب المصري الحديث

٢٠٠٢

التَّوْتِيقُ الْعِلَامِي

أَبُو السَّعْدِ الْإِبْرَاهِيمِي

جميع حقوق الطبع محفوظة

الطبعة الأولى ٢٠٠٢

رقم الإيداع بدار الكتب

٢٠٠١ / ١٦٩٩٤

الترقيم الدولي L.S.B.N.

977-209-073-2

الناشر : المكتب المصرى الحديث

القاهرة : ٢ شارع شريف عمارة اللواء ت : ٣٩٣٤١٢٧

الاسكندرية : ٧ شارع نوبار النسيبة ت : ٤٨٤٦٦٠٢

E-mail : almaktabalmasry@hotmail.com

الإهداء

إلى جميع العاملين في قطاع المعلومات في العالم العربي
إلى زوجتي وأبنائي

أهدى هذا الكتاب

أبو السعود إبراهيم

مقدمة

يعيد بعض المتخصصين بداية التوثيق إلى اكتشاف التدوين الكتابي، إلا أن التوثيق بمفهومه الواسع أى حفظ المعلومات ونقلها إلى الأشخاص الذين يمكنهم الاستفادة منها، ينطبق أيضا على التناقل الشفاهي للمعلومات والمعارف والمهارات، ولا بد أن نتذكر أن ملاحم هوميروس الشاعر الإغريقي الأعمى " وثقت "

فترة تاريخية كانت غائرة في عمق الذاكرة الإغريقية، ان التناقل الشفاهي للمحمى الإلياذة والوديسة كان من اول اشكال التوثيق الشفاهي وذلك قبل تدوينهما الذى تم بعد قرون عديدة من وفاة الشاعر، حتى غدت صورة الشاعر نفسه غائمة، مما أتاح الفرصة للنقاد المتأخرين ان يحالوا التشكيك في وجود شاعر اسمه هوميروس، بينما لم يستطيع أحد التشكيك في أهمية الإلياذة كشاهد على العصور الإغريقية القديمة، وقد كان دور السرواة في حفظ التراث العربي ونقل الشعر والأحداث التاريخية، معروفا، ولعل الخطوة التالية بعد التوثيق الشفاهي هي المحاولات الأولى للرسم على الأحجار، التى أودع فيها الإنسان محاولاته الأولى لتقليد أشكال الطبيعة المحيطة به، من حيوانات وأشجار وجبال وقد بدأت أولى هذه المحاولات في مرحلة مبكرة جدا من تاريخ البشرية، كما وصلت إلينا رسوم أنجزها الإنسان منذ أكثر من أربعين ألف سنة، حيث كانت تلك هي المرة الأولى التى يسجل فيها الإنسان رؤيته وانطباعاته على وسيط خارجي .

ومن هنا نشأت الكتابة التصويرية في مرحلة لاحقة كتطوير للرسوم البدائية، حيث استطاعت الحضارتان القديمتان السومرية والمصرية أن تتوصلا قبل ستة آلاف سنة إلى

مستوى عال من الكتابة التصويرية، التي استوعبت تدوين الشعر والطب والمعتقدات الدينية والعلوم، وبذلك ظهرت أقدم أشكال الوثائق في التاريخ .

وقد مرت وسائط التدوين بعد تطورات مهمة قبل أن تصل إلى شكلها الذي نعرفه اليوم، فقد اكتشف المصريون نحو ١٥٠٠ سنة قبل الميلاد . ورق البردى، وبذلك أصبح من الممكن تبادل الوثائق في حين أن الكتابات على جدران المعابد المصرية لم يكن من الممكن نقلها للاستفادة منها في أماكن بعيدة عن موقع تدوينها، مما سهل في انتشار المعلومات والوثائق بين النخبة المتعلمة . كما اتجه السومريون عام ١٧٠٠ قبل الميلاد نحو ابتكار وسيط آخر وهو الكتابة على ألواح طينية هشة (الرقم)، وسجلوا عليها بالكتابة المسمارية تاريخهم وعلومهم ومبادلاتهم التجارية وتحديد حدود الأراضي والأملاك والقضايا القانونية، وقد استطاع السومريون بذلك أن يطوروا وسيط الحفظ من الحجر إلى (الرقم الطينية)، التي يسهل نقلها والكتابة عليها، وفي الوقت نفسه طوروا طريقة الكتابة من الكتابة التصويرية إلى الكتابة المسمارية، وهي كتابة أبسط بكثير، لأنها تعتمد على أشكال رمزية تمثل مقاطع صوتية، وربما كانت الكتابة المسمارية هي المرحلة الوسيطة بين الكتابة التصويرية والأبجدية .

ومنذ أكثر من ٧٠٠ سنة قبل الميلاد، ظهرت في سورية أول أبجدية فتحت الطريق أمام الانتشار الواسع للكتابة في العالم القديم، ولا يصعب على أحد أن يكتشف الصلة العميقة بين الأبجدية السورية القديمة، والأبجدية اليونانية، التي انطلقت منها الكتابة اللاتينية لاحقاً، والاعتزاز أن نذكر أن أرضنا العربية في مصر وسورية وبلاد ما بين النهرين شهدت أولى الوثائق وصنعت أول أوعية للمعلومات مستقلة عن الإنسان ولا تفنى بفنائه، وجمعت أول سجلات رسمية، واستبقت أقدم الشرائع المعروفة في التاريخ الإنساني، وأنشأت أقدم المكتبات المعروفة في التاريخ . وكان لا بد من مضي مالا يقل عن ٢٢٠٠ سنة لكي يظهر تطور كبير آخر في المسار الذي أدى إلى تشكيل علم الوثائق كما نفهمه اليوم، ففي الفترة (١٤٥٠ - ١٤٥٦ م) أخرجت مطبعة يوحنا غوتنبرغ أول كتاب مطبوع يتكون من ٤٢ سطراً من الإنجيل، مما منح البشرية إمكانية النشر الواسع للنصوص المكتوبة، وسمح بتداولها بصورة مكثفة لم يسبق لها مثيل . وهكذا نشأت مكتبات كبيرة فاقت ما سبقها من مكتبات بجميع المقاييس . وصولاً إلى تحديث أسس التصنيف والفهرسة على أسس متطورة تسمح باستيعاب نتائج اختراع الطباعة. وقد ظهرت في ذلك الوقت أنظمة مختلفة للتصنيف، كان أشهرها تصنيف وضعه ديوى melvil Dewey في القرن التاسع عشر، حيث وضع أسس تصنيف الموضوعات في المكتبات. وقد اقتضت الطبعة الأولى من هذا التصنيف على (١٢)

صفحة تحمل أسماء مختلف فروع المعرفة والعلوم الإنسانية والتطبيق، إلا أن الطبعة السابعة عشرة من هذا النظام كانت تحتوي على (١١٥٠) صفحة، وصدرت عام ١٩٦٥، وذلك يؤكد ظاهرة انفجار المعلومات، فقد أصبح نظام التصنيف بحاجة إلى توسع دائم، ليواكب النمو المتسارع للاختصاصات والعلوم الجديدة . وقد قفز من طبعته الأولى إلى طبعته السابعة عشرة، فحقق تطورا كبيرا، مضاعفا حجمه ١٠٠ مرة .

ولم يقف علم التوثيق عند حدود نظم التصنيف وقواعد الفهرسة والاستخلاص والتكشيف، فقد تبين أن حجم تضاعف المعلومات بلغ حدا تعجز عن التعامل معه الأساليب التقليدية في التوثيق، وظهر ذلك جليا منذ منتصف القرن العشرين حيث قال (فانيغار بوش) في مقال نشر له عام ١٩٤٥ : " يرجع عجزنا عن الوصول إلى الوثيقة، إلى حد بعيد، إلى الافتعال وعدم الدقة في نظم التكشيف، فحينما توضع بيانات من آية نوع من مكان الاختزان فإنها ترتب هجائيا أو رقميا، ويتم الوصول إلى المعلومات (إذا تحقق) تتبعها من فرع إلى آخر في حين أن " العقل البشرى لا يعمل بهذه الطريقة، وإنما يعمل بتداعى المعلن أو ترابط الأفكار، فهو عندما يحصل على إحدى المواد ينتقل في التو واللحظة إلى الأخرى التي اقترحها تداعى المعانى " و " لا يمكن أن نأمل في محاكاة السرعة والمرونة التي يعمل بمبدأ العقل في اتباعه لسبل التداعى، وإنما ينبغي أن يكون من الممكن الاقتراب من العقل بطريقة حاسمة فيما يتعلق بالمواد المسترجعة من المخزن ووضوحها " وستمضى أكثر من أربعين سنة قبل أن تتجسد النظم الى أثار إليها بوش والتي تعتمد على الذكاء الصناعى والشبكات العصبونية، ولكنه يبقى صاحب الفضل في انه أول من أشار إلى أهمية سلوك هذا الطريق، وإلى ضرورة الخروج من الثوب الضيق لطرق التفكير القديمة في مجال التوثيق .

هذا وقد أدى تدفق المعلومات وظهور شبكة الإنترنت كوسيلة اتصال وتضاعف الإنتاج الفكرى في مختلف العلوم والمعارف الإنسانية بشكل سريع ومطرود إلى ظاهرة تعدد بحق - من ابرز السمات التي يشهدها العالم المعاصر - والتي يطلق عليها " تفجر المعلومات " أو " فيضان المعلومات " أو " ثورة المعلومات " أو " الانفجار المعرفى "

وإلى جانب تضخم المعلومات وسرعة تدفقها، فقد أسهمت عدة عوامل أخرى في تجسيد ثورة المعلومات وإبراز معالمها . ومن هذه العوامل : تباعد منابع المعلومات، تعدد اللغات والأشكال التي تتشرب بها، وتعدد احتياجات الباحثين والاتجاه نحو التخصص الدقيق في مختلف فروع العلم والمعرفة .

وفي مواجهة " فيضان المعلومات " كان لا بد من قيام مؤسسات وظهور -: لـ: تنظيم تنسيق،
بتنظيم هذا الفيض من المعلومات والسيطرة عليه، بهدف تيسير انماحه للباحثين والمشتغلين في
مختلف المجالات، وتمكينهم من ملاحقة واستيعاب الجديد من فروع تخصصاتهم، بغية الارتقاء
بمستويات المعرفة والإنتاج وتلافى تكرار جهود بحثية سابقة .
وهذا ما سنعرض له في فصول هذا الكتاب . . .

والله الموفق

أبو السعود إبراهيم

نائب رئيس تحرير الأهرام

ورئيس قسم الأبحاث والمعلومات

الفصل الأول

التوثيق

تعريفه - مفهوم علم التوثيق - أهميته

يمكن لنا اختصار تعريف علم التوثيق بأنه علم السيطرة على المعلومات، إلا أن هنالك عددا كبيرا من التعريفات المختلفة والتي يلتقى في جوهرها مع التعريف المذكور أعلاه، فعلم التوثيق هو :

- علم اختيار المعلومات وتصنيفها وبثها .
- فن تجميع مختلف أشكال سجلات النشاط الفكرى وتصنيفها لثم الإفادة منها.
- الإجراءات الفنية والمتخصصة التي تسهل عملية توفير وتنظيم واستخدام المعلومات بأوعبها وأشكالها المختلفة .
- العلم الذى يشمل البحث عن المعلومات من مختلف المصادر والأصول، ثم اختيار المناسب منها وتكشيفها وفق الأسس والنظم العلمية والفنية بغرض قبيتها للاسترجاع عند الطلب، سواء أكان هذا الاسترجاع يدويا أم آليا بواسطة الحاسب الآلى .
- تجميع وتنظيم وبث كل أنواع البيانات .
- جعل المحتويات المتعلقة بالحقائق والبيانات فى متناول يد الباحثين، وكذلك تنظيم هذه الحقائق والبيانات بغرض استرجاعها وتقديمها أى أن نشاطات التوثيق تتناول

الوثائق من حيث تجميعها وتحليلها واختبار ما يلائم منها مع متطلبات الباحثين والمستفيدين .

- توفير المعلومات والإعلام عنها بالأساليب العلمية .
- فن تجميع مختلف مصادر المعلومات المدونة واختزانها وتنظيمها لتحقيق أقصى فائدة ممكنة منها .
- علم تنظيم أوعية المعرفة وصيانتها والعمل على توفيرها وتيسير سبل الاستفادة من محتوياتها، لأغراض من الاستشارة السريعة والربط والمقارنة .
- التحقق من الوثائق ودراستها وتجميعها والإفادة منها .
- تسجيل المعرفة البشرية ومصادر المعلومات وتنظيم هذه المصادر بطريقة تكفل سرعة الوصول إليها، وكذلك بث المعرفة وأوعيتها بمختلف الطرق، وعلى ذلك يمكن أن نستنتج أن هذه التعاريف تلتقى فيما بينها على أن التوثيق يتضمن مختلف عمليات :

(الانتقاء - الاقتناء - التحليل - التنظيم - الحفظ - الاسترجاع - الترجمة - النسخ)
وهو يهدف في النهاية إلى السيطرة على المعلومات .

مفهوم علم التوثيق :

يشمل علم التوثيق معالجة جميع أشكال الوثائق، أى كل حامل مادي للرسائل الرمزية، وهو بالتالى يشمل النشر والطباعة والاتصالات بعيدة المدى، إضافة إلى التحليل والاختزان والاسترجاع والإتاحة .

ومن هنا فإن التوثيق يعنى تداول المعلومات بكل العمليات التى ينطوى عليها نقل المعلومات من المصدر إلى المستفيد .

ويتألف هذا التوثيق من عدة مراحل، تتوالى لتشكيل نظام متكامل :

- التزويد : اختيار المادة الوثائقية وتجميعها ضمن خطة التزويد التى تخدم أهداف المؤسسة التى أسست النظام .

٢٠ العنجل: تحليل المادة الوثائقية بمختلف الطرق المعروفة (فهرسة - تصنيف - تكمييف - استخلاص - واصفات ... الخ ..)

٢١ التخزين : تخزين المادة الوثائقية مع الأدلة والفهارس لتسهيل العودة إليها .

٢٢ البث : انتقاء الوثائق التى نخدم هدف عملية بحث معينة تقوم بها المؤسسة أو يطلبها أحد المستفيدين، أو بهدف نشر وثائق معينة ضمن خطة نشر المؤسسة، كالأخدمات المرجعية والحصول على البيانات والترجمة والإحصاء والبيولوجيا .

٢٣ التغديف لعكسيه : هى الناتج الذى يطلقاه النظام من المعينين فى المؤسسة والمستفيدين، بما يؤهله لإعادة تقويم النظام وسد ثغراته وتحسين أدائه .

أهمية التوثيق :

أن عملية التوثيق تهدف فى النهاية إلى توصيل المعلومات الموثقة إلى طالبيها، أى توفيرها والإعلام عنها بالأسباب العلمية، ولما كانت المعلومات الموثقة ضرورة أساسية لمختلف مناحى حياة المجتمع السياسية والاقتصادية والفكرية فإن أهمية التوثيق تدخل فى صلب هذه العمليات جميعها، وتعظم أهميته بارتفاع مستوى الجهة المستفيدة فى الهرم البنىوى للمجتمع، إلى أن يصل إلى متخلى القرار الذى هم بأمر الحاجة إلى المعلومات الموثقة والمنظمة بشكل مركز يخدم اتخاذ القرار السليم فى الوقت المناسب .

والتوثيق بمفهومه العام هو عنصر رئيس فى التنمية الشاملة للمجتمع، فهو مجموعة فى العمليات والأنشطة التى تضمن كفاءة الأداء فى المشروعات والبرامج وتعمل على تطوير هذا الأداء بما يكفل اتخاذ القرار المناسب فى الوقت المناسب وتقوم بتحريك الناس بما يسر مزيدا من المشاركة فى تحمل مسؤوليات التنمية وبما يحقق المنفعة العامة بنتائجها لفئات المجتمع المختلفة ويساهم التوثيق فى مواءمة العنصر الإنسانى والقيم الاجتماعية والتنظيم البشرى وعناصر العمل الإنمائى الآخر، حتى يمكن تعظيم العائد من نتائج جهود المجتمع الرسمية والخاصة، كما يساهم التوثيق فى ضمان وصول ثمرات التنمية للمستفيدين على أساس من فهم احتياجاتهم وتحديددها ومعرفة ظروفهم، وهو بذلك يمثل الحركة الرئيسية من حلقات الجهد المطلوبة فى سلسلة الجهود الإنمائية المتشابكة .

إن هذا المفهوم للدور الواسع الذى يؤديه التوثيق، يتجاوز التصور الضيق لعمليات التوثيق، الذى يمحصرها ضمن إطار المكتبات ومراكز المعلومات، فالتوثيق مسألة حيوية لعمل

مختلف المؤسسات الاقتصادية والخدمية، والتوثيق ضرورة أساسية للمشاريع الاقتصادية والمصانع والزراعة والخدمات الصحية والغذائية والتعليمية والسكنية،

إذ أن توثيق المعلومات وتقديمها لخدمة الإدارة والاقتصاد والتعلم والترفيه والخدمة الاجتماعية أو اتخاذ القرار هو امر في غاية الأهمية،

ففي الوقت الذى تتسم فيه المعلومات التقنية بالعالية في انتاجها، حيث لا ترتبط بالظروف المحلية، فإن المعلومات الاجتماعية والاقتصادية المناسبة لأهداف التنمية، تتبع حتما من البيئة المحلية، فالمؤسسة التى لا تولق عملها أو التى تعاني من ضعف واضح في هذا الجانب، هى مؤسسة بلا ذاكرة، ومن السهل جدا ان ترتكب الأخطاء . ثم تعيد ارتكاب الأخطاء نفسها فهى مؤسسة لا تتعلم من اخطائها، ولا تستفيد من نجاحاتها . ومن اخطر مهام المجتمع بناء استراتيجية وطنية واضحة للتنمية، ومن ثم التخطيط بما هو صياغة تنفيذية للاستراتيجية في صورة برامج ومشروعات وسياسات واجراءات، تنفذ على مراحل زمنية، ومن المهم أن يرتبط التخطيط باطار الاستراتيجية الوطنية الشاملة، وهذا كله يستند إلى قاعدة عريضة من المعلومات الموثقة والمعدة بشكل صحيح والتي يمكن الاستفادة منها بالسرعة القصوى .

وإذا كان العالم يتجه اليوم بخطوات حثيثة نحو اعتماد الشكل الالكترونى الورقى لتخزين المعلومات، وذلك لأسباب عديدة أهمها تأثير ثورة المعلومات أو عبسارة اصح (انفجار المعلومات) فإذا كانت معدلات انتاج المعلومات العلمية نحو ستة ملايين معلومة سنويا، وإذا كان معدل تضاعف حجم هذه المعلومات قد اصبح لا يزيد على خمس سنوات، فإن تخزين هذه المعلومات ضمن نسخ ورقية يتطلب بناء مكاتب جديدة كل خمس سنوات، تعادل في حجم تخزينها جميع الحجوم التى وصل اليها العالم حتى تاريخ بناء هذه المكاتب الجديدة، وفي ذلك صعوبة واضحة ونكاد نقول انه من المستحيل تحقيق هذه المهمة، فكان لابد من اللجوء إلى تخزين قسم كبير من هذه المعلومات الجديدة بالشكل الالكترونى الرقعى، حيث لا تشغل النسخ الالكترونية حيزا كبيرا فهو لا يتجاوز بضعة ملمترات على قرص الكرتونى، بدلا من امتار على الرفوف (وفي ذلك توفير كبير في الحيز المكاني وفي الكلفة الاقتصادية لتخزين المعلومات، وباستخدام التخزين الالكترونى نستطيع ان ننسخ نسخا عديدة منها بتكلفة زهيدة مقارنة مع تكلفة نسخ الورقية، كما يمكننا التوثيق الالكترونى من استرجاع المعلومات اليها والبحث عن كلمة معينة ضمن النص، كما يمكننا اجراء معالجات

مختلفة للنص وربط اجزاء منه بكتب ونصوص اخرى وفقا لاحتياجات الباحثين، وتتميز النصوص الرقمية أيضا بسهولة الاستخدام، اذ يمكن استعادتها بسرعة كبيرة، ويمكن لعدة اشخاص قراءة النص نفسه في الوقت نفسه .

ان الوثيقة الالكترونية هي وثيقة القرن الحادى والعشرين، اذ تتجه معظم مراكز المعلومات والمكتبات الكبرى إلى تخزين الكتب الحديثة والتقارير والنشرات بشكلها الالكتروني ، كما تعمل بعض الشبكات على اعادة انتاج عدد هام من الكتب القديمة، المراجع وامهات الكتب، بنسخ جديدة رقمية، مما يجعل الاستعداد للتعامل مع هذه الأشكال الجديدة لاستخدام المعلومات ضروريا جدا. هنالك عدة اتجاهات لانتاج النصوص الإلكترونية أولنقل الكتب إلى الشكل الإلكتروني، واهم هذه الاتجاهات هو تحويل الصور الورقية للكتب والوثائق إلى صور من خلال مسحها ضوئيا وتخزينها الكترونيا على اقراص ضوئية، وتتميز هذه الطريقة بأنها سريعة وقليلة التكاليف إلا أن سنياتها تلخص بأنها تحتاج إلى ساعات تخزين كبيرة.

واخيرا يبقى هنالك تساؤل هام : ما هو العمر الزمني للوثيقة الالكترونية ؟ ان عددا كبيرا من الباحثين المتخصصين يحدد عمر القرص المتراص بثلاثين سنة وهو رقم صغير مقارنة مع ديمومة الورق الذى وصل الينا بحالة مقبولة على الرغم من مضي قرون عديدة على صناعته واستخدامه لانشاء وثيقة أوكتاب وواقع الحال ان تقديرات المختصين حول عمر القرص المتراص cd - rom لاتستند إلى خبرة عملية وإنما هي تقديرات نظرية لأن اقدم قرص متراص موجود الآن لم يصل عمره إلى ٣٠ سنة وبالتالي ليس بإمكاننا ان نفى أوؤكد هذه، على الرغم من أن باحثين آخرين يؤكدون أن هذا الافتراض غير صحيح، وأن عمره أكبر من ذلك بكثير وخاصة أنه لا يتأثر بعوامل البيئة .

وضمن جميع الظروف يمكن القول إن الوثيقة الإلكترونية يمكن ويجب نقلها من وسط تخزين إلى آخر قبل أن ينتهي عمر وسط التخزين الافتراضى، ذلك أن التقدم التقني سيجعل الاقراص المتراصة مثلا شيئا قديما قبل القضاء ثلاثين سنة، وبالتالي لا بد من نقل ما هو مخزن عليها إلى وسط آخر قد يتمتع بديمومة فيزيائية طويلة .

أهمية التوثيق للقضايا الاستراتيجية :

ليس ثمة صلة اقوى من صلة التوثيق بالقرار الاستراتيجي، فمنذ فجر التاريخ كان المستوى الاستراتيجي للقيادة على علاقة بنوعية اصيله بالتوثيق، إذ أن التوثيق هو مادة القرار الأساسية، فالقرار الذي لا يعتمد على المعلومات الموثقة هو مغامرة قد تنجح أحيانا ولكنها لا تضمن قدرة الاستمرار ففشل ولو بعد حين، وقد ازدادت أهمية التوثيق في عصرنا عصر المعلومات وبورة الاتصالات، وذلك بسبب ازدياد تأثير التفاعلات المتبادلة بين شتى فعاليات المجتمع من سياسة واقتصادية وعلمية، اضافة إلى ازدياد تأثير الأحداث التي تجري في بلدان العالم المختلفة، وتداخل هذه التأثيرات المختلفة، وتداخل هذه التأثيرات مع تعاظم في كمية المعلومات والخيارات المطروحة لحل قضية معينة، مما جعل القرار الاستراتيجي يعتمد بصورة متزايدة على المعلومات الموثقة في مجتمع يشغل فيه قطاع المعلومات مركزا الثقل الاجتماعي، وتساهم فيه ثورة الاتصالات والالكترونيات في فتح أبواب الاقتصاد والاعلام واتاحة حرية الحركة لرأس المال وتبادل المعلومات، كل ذلك يجعل اتخاذ القرار دون الامام بكل هذه العناصر مستحيلا، والامام بهذه العناصر دون توثيق دقيق لجميع جوانب المجتمع والمعلومات الواردة من مختلف أنحاء الأرض وتكمن أهمية التوثيق بالنسبة للقرار الاستراتيجي في انه يتطلب معلومات موثقة محورية محددة الأهداف، وتقارير مستمرة، تحدد التغيرات الطارئة على صورة المجتمع وعلاقاته، في وقت حدوثها، ومسحا ميدانيا لبيئة العمل المحيطة لمعرفة الآفاق الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، وتقديم تبسيطات خاصة بموضوع القرار : آثاره - احتمالاته، ردود الفعل، كلفته .. الخ .. وتقديم عدة خيارات بديلة مع بيان احتمالات كل قرار وكلفته وسلباته وإيجابياته .

ولذلك فعلاقة التوثيق بالقضايا الاستراتيجية ليست علاقة هامشية أو كمالية بل هي في صلب هذه القضايا ومحورها الأساسي .

وتؤكد أن التوثيق بالنسبة لقضية استراتيجية لا يعني فقط حفظ مراجع هذه القضية واستيفاء ملفهما الذي يتضمن كل ماله علاقة بها، وموجز تاريخ هذه القضية وما صدر من قرارات أو قوانين تمسها ، بل ان التوثيق الذي يخدم استراتيجية يتجاوز هذا الحد الأساسي الضروري إلى تقديم دراسات محورية استراتيجية تنبؤية تحدد الخيارات المطروحة والاحتمالات وترصد ردود الفعل لكل خيار وكلفته، بشكل يدعم اتخاذ هذا القرار الاستراتيجي أو ينفيه، من خلال استكشاف ثوابت المسألة الاستراتيجية موضوع البحث

واستكشاف مكان القدرة على تكيف الواقع مع هذه الثوابت والاستفادة من المتغيرات لتحقيق الأهداف الاستراتيجية .

ولا ينحصر القرار الاستراتيجي بميدان المارك العسكرية والسياسية فالقرار الاستراتيجي - هو القرار الذي يوجه السياسة طويلة الأمد في المؤسسات الاقتصادية، وفي المجالات السياسية وفي العلوم والتعليم والخدمات الصحية .. الخ ..، فلكل فعالية من فعاليات المجتمع مستواها الاستراتيجي، هو مستوى السياسة طويلة الأمد والقرارات الحاسمة التي تشكل منعطفاً في هذه الساسة .

ولكل قرار استراتيجي أو توجه عام طويل الأمد كلفته سواء أكان يتعلق بمؤسسة اقتصادية، أم حتى في مجال التخطيط الاستراتيجي للسياسة العلمية والتطوير والبحث العلمي، وهذه الكلفة ليست محصورة في مجال النفقات المالية بل أيضاً في مجال الجهود البشرية المبذولة لتحقيقها والمنعكسات السلبية لهذه الخطة على جوانب حياة المجتمع الأخرى. وغنى عن البيان أن تحديد هذه الكلفة ضروري لاتخاذ القرار، وان هذا التحديد غير ممكن دون التوثيق الدقيق لجميع جوانب المسألة موضوع البحث .

ومع ثورة المعلومات والاتصالات، فان عاملاً جديداً أصبح في صلب عملية القرار الاستراتيجي، حيث أضحت للرأي العام تأثير كبير في توجيه هذا القرار، ولذلك لا بد لتخذ القرار من دراسة توجهات الرأي العام من خلال المسح الاجتماعي السياسي، ومن اخذ هذه التوجهات بعين الاعتبار عند اتخاذ قراره، اما بمساييرها اذا كانت تنسجم مع توجهاته، أو بأرجاء اتخاذ القرار للحوار مع الرأي العام اذا كان لا ينسجم مع توجهاته، وفي ذلك أيضاً دور هام للتوثيق تقوم به مراكز مسح توجهات الرأي العام .

التوثيق وثورة الاتصالات :

- التوثيق هو علم السيطرة على المعلومات، ولكي تكتسب المعلومات قيمتها الحقيقية لا بد من نقلها ووضعها تحت تصرف المستفيد، فاذا ظلت حبيسة وسائط التخزين فقدت قيمتها . لذلك يبدو واضحاً هذا الرابط القوي بين التوثيق والاتصالات، فلا قيمة للمعلومات الموثقة دون قنوات اتصال، ولا قيمة للشبكات دون المعلومات التي تغذيها .

ولقد انطلقت ثورة الاتصالات من حول ازدياد الأهمية التي اكتسبها قطاع المعلومات في المجتمع الحديث، فمع تعاظم قيمة المعلومة وحرص المجتمعات المتقدمة على الحصول عليها في

الوقت المناسب، اخذت المؤسسات الكبرى وشركات الاتصالات توظف مزيدا من الاستثمارات لتطوير نظم الاتصالات التي تلبى الحاجة المتزايدة للوصول إلى المعلومات المرتفعة والدقيقة بالسرعة المناسبة، ولقد كان التأثير بين ثورة الاتصالات وعلوم التوثيق والمعلومات متبادلا، فالاتصالات التي حققت ثورتها لتلبية الاحتياجات المتزايدة للمعلومات، استطاعت في الوقت نفسه أن تكسب المعلومات قيمة اضافية، والمعلومة التي تصل بسرعة هي معلومة أهم بكثير وذات قيمة أعلى بكثير من المعلومة نفسها، فيما لو تأخر وصولها عن الوقت المناسب، وانتقال المعلومات من أقصى الأرض إلى اقصاها جعل المعلومات تكتسب أهمية استثنائية، فهي معلومات متكاملة ترسم لوحة كاملة لقضية معينة على كامل مساحة الكرة الأرضية .

لقد تكاملت ثورتا المعلومات والاتصالات واندجتا في ثورة واحدة، وكان هذا الاندماج مقدمة لاندماج كبير من فروع العلم، فلا نستطيع اليوم ان نرى باحثا يدعى بأنه يبحث ضمن مجال تخصصه بمعزل عن التطورات التي تحصل في باقي فروع العلم، فقد اختفت الحواجز بين الاختصاصات العلمية وبرز مفهوم الأنظمة المتداخلة وازداد التأثير المتبادل فروع العلم بصورة لم يسبق لها مثيل في تاريخ الإنسانية .

وهذا العامل أيضا أكسب المعلومات قيمة اضافية، فالباحث والصناعي والتاجر والاقتصادي والعالم السياسي بحاجة إلى متابعة تطور وتجدد المعلومات، ليس في حقل عملهم فقط، وإنما في حقول أخرى كثيرة، وليست ضمن حدود بلادهم الوطنية فقط، وإنما على كامل مساحة الأرض .

ومع هذا التطور الكبير والأهمية المتزايدة للمعلومات، يعود علم التوثيق بقوة نظرا إلى انه علم السيطرة على المعلومات، يعود ليمارس تأثيره على التطور اللاحق لهذه الثورة العلمية التكنولوجية المتداخلة، التي كان احد نتائجها شبكة انترنت وهي شبكة تجسد تجمع الصفات التي ذكرناها سابقا، فهي شبكة تعد بحق أعظم تجسيد لغزارة وانفجار المعلومات التي تمثل على أفضل وجه ثورة الاتصالات، وهي الرعاء الذي يجمع عناصر الثورة العلمية التكنولوجية التي تدمج جميع فروع العلم وترفع وتيرة تأثيراتها المتداخلة، وهي الجسد الذي يمثل أفضل تمثيل تدفق وانسياب المعلومات بشكل منفتح بين أقطار الأرض جميعها، مما يساعد على زيادة تأثير اقطار الأرض فيما بينها سياسيا واقتصاديا وعلميا وثقافيا.

العلاقة المتبادلة بين التوثيق وثورة الاتصالات :

لقد رأينا ان ثورة الاتصالات انطلقت من ظاهرة انفجار المعلومات ونشأت في رحاب بنوك المعلومات والمكتبات الكبرى، ولا تزال حتى اليوم تؤثر فيها وتؤثر بها حتى ان عمق العلاقة بينهما يبرر لبعض الباحثين تنبؤات متطرفة عن عالم المستقبل، تندمج فيها تقانات المعلومات والاتصالات، في شبكة معلومات واتصالات واحدة، تمتد إلى جميع انحاء العالم، فلا نكاد نميز بين بلد واخر، ولا نعرف ما هي الحدود الفاصلة بين اجهزة الهاتف وخطوط الشبكات الحاسوبية والمعلومات المخزنة على الأقراص الصلبة، ويتبأ هؤلاء " المستقبليون " بغد مشرن للبشرية تنع فيه المعرفة من خلال هذه الشبكة الهائلة الحديثة .

وفي الواقع ان كثيرا مما يقال عن انترنت بواقعها الحالي في مبالغاة كبيرة، اما بعض ما يقال عن مستقبلها فهو جزء من الخيال العلمي، إلا أن الحقيقة الثابتة هي مسألة العلاقة القوية المتبادلة بين التوثيق وثورة الاتصالات .

ويتجلى تأثير ثورة الاتصالات في التوثيق من خلال التطور الكبير الذي طرأ على مراكز التوثيق ومراكز المعلومات والمكتبات الكبرى، فلقد شجعت خدمات المعلومات الفورية هذه المراكز على نقل مخزونها من المعلومات إلى الحواسيب الآلية ووضعها مباشرة تحت تصرف المستفيدين في جميع انحاء العالم، فنحن نقرأ اليوم فهارس المكتبة البريطانية ومكتبة الكونجرس من خلال استخدام انترنت، ونستطيع الاطلاع على الموسوعة البريطانية وقراءة الكتب المرجعية، كما نستطيع من خلال بعض المراكز الاطلاع على صور الوثائق الهامة وصور الشخصيات والمناسبات الهامة، اي ان ثورة الاتصالات اثر على هذه المراكز باتجاه اتمته اعمالها لنقل خلفة مستفيديها عبر الانترنيت إلى جميع ارجاء العالم .

وهذه حال المكتبات العالمية الكبرى مثل مكتبة الكونجرس والمكتبة البريطانية، ومكتبة الأعمال والصناعة والعلوم في نيويورك، اما في سان فرانسيسكو فقد بلغت تكلفة انشاء المكتبة العامة ١٤٠ مليون دولار، وهي مرتبطة بشبكة حاسوبية كبيرة مؤلفة من ١١٠٠ محطة عمل توفر النفاذ إلى انترنت، وتحتوى على ادلة انتاج الوسائط المتعددة، كما تتضمن مركز اكتشاف الكروني، مخصصا للأطفال وتوفر النفاذ إلى قواعد البيانات النصية والرقمية مشغلة بواسطة الأقراص المتراصة cd-roms كما توفر النفاذ إلى تقارير الأمم المتحدة الاحصائية، و تقارير العلوم التطبيقية والملخصات التكنولوجية، وهي تستقبل يوميا اكثر من ٦٠٠٠ شخص ويلاحظ المختصون ان مجموعات المكتبات العامة الكبرى في فرنسا وبريطانيا

والمانيا واليابان، بنيت أو أعيد تنظيمها وتجهزها بأحدث الوسائل التكنولوجية بما في ذلك،
الرفوف الالكترونية، وتكنولوجيا المعلومات وشبكات المعلومات التي توفر النفاذ إلى
انترنت وإلى مصادر إلكترونية داخلية على أقراص ضوئية .

وضمن هذه المكتبات التي شيدت حديثا على هذا النموذج مكتبة الاسكندرية التي تقدر
تكلفتها النهائية بما لا يقل عن ١٧٦ مليون دولار، والتي تقام جميع الخدمات المذكورة
أعلاه وستبلغ طاقة استقبالها يوميا أكثر من ٦٠٠٠ شخص من مصر والمنطقة العربية
وحوض المتوسط .

تأثير التوثيق في شبكات المعلومات الدولية :

لقد نشأت انترنت في بداياتها كأداة لتبادل المعلومات، ولم تكن مشكلة فهرسة هذه
المعلومات قائمة منذ البداية، ولم تكن انترنت في تلك الفترة بديلا للمكتبات أو حتى تشكل
مصدرا للمعلومات للمستخدمين من العامة، فقد كان استخدامها محصورا بمجموعة من
الباحثين يتبادلون المعلومات فيما بينهم .

إلا أن انطلاق انترنت اللاحق وخاصة في التسعينات، أثبت أن انترنت مصدر هام
للمعلومات، لا يمكن لأحد من الباحثين أو متخذي القرار أن يتجاهله، وأخذت تتحول إلى
مصدر معلومات للمهتمين العاديين من العامة من خلال ظاهرة (مقاهي انترنت) التي
انتشرت في جميع أنحاء العالم، والتي توفر خدمة النفاذ إلى الشبكة مقابل مبالغ مقبولة نسبيا .

ومع الاهتمام المتزايد بانترنت سارعت الشركات إلى استثمار هذه الظاهرة وأسست
مواقعها، التي تتضمن معلومات تفصيلية وشاملة عن أعمالها واستثماراتها ومنتجاتها بهدف
ترويج مبيعاتها .

وبالتوسع المستمر السريع لعدد مستخدمي انترنت، وهي إحدى الظواهر الإيجابية التي
جعلت انترنت أكثر اليات نشر المعلومات اتساعا، بحيث يستطيع الباحث العثور على ما
يحتاجه من معلومات . لقد بدأت انترنت اليوم تنافس المكتبات التي كانت حتى وقت قريب
المصدر الوحيد تقريبا للمعلومات .

إن هذا التوسع المستمر في انترنت هو نقطة الضعف الكبرى في شبكة انترنت، فهناك
كمية هائلة جدا من المعلومات، تضاف يوميا إلى انترنت، وهي معلومات متنوعة جدا، مثل
الألعاب والإعلانات التجارية والبيانات الخام العلمية والأعمال المالية ومجموعات الحاسوب

والبريد الإلكتروني والمؤتمرات المرئية والمواقع التي تسمح للمستفيد بزيارة المدن والمتاحف والأسواق، وفهارس المكتبات العامة وملخصات التقارير التكنولوجية وقواعد بيانات النصوص المنهمل HTML وهذا التنوع الشديد والحجم الهائل المتزايد من البيانات المنشورة على حواسيب مختلفة وبأنظمة تشغيل شديدة التنوع، ان ذلك كله يجعل تصنيف هذه المواد صعبا والعثور عليها صعبا جدا، إذ أن معظم الشركات العاملة في مجال تزويد خدمات انترنت لجأت إلى طريقة الفهرسة الآلية، فالمفهرسون من البشر غير قادرين على فهرسة هذا الكم الهائل المتزايد والمتجدد كل يوم، وكلفة عملهم فيما لو باشروا مثل هذه المغامرة ستكون مبلغا اكبر من ان تتحمله أية شركة لتزويد الخدمات، ولا حتى جميع شركات التزويد مجتمعة، كما ان ويرة تسارع نمو المعلومات في انترنت اسرع بكثير من متوسط سرعة اية مجموعة من المفهرسين البشر، اضافة إلى انها معلومات متجددة، اى انه يجب إعادة فهرسة المواقع بشكل دورى منتظم كل اسبوع على الأقل .

واما هذه العقبات لجأت الشركات إلى استخدام برامج الفهرسة الآلية التي لبت متطلبات السرعة في العمل بكلفة اقتصادية معقولة، إلا أن الاستفادة من الفهارس الآلية في عملية البحث في انترنت، كثيرا ما تقودنا إلى نتائج تكثر فيها الوثائق البعيدة عن الموضوع المطلوب، وقد تفشل في جلب بعض الوثائق الهامة في مجال موضوع البحث . ان كثيرا من معلومات انترنت عابرة ومؤقتة وتخزن في قواعد عديدة الشكل ومشوشة، مما يجعل عملية الفهرسة بالطريقة التي يعرفها المكتبيون غير مجدية، إذ أن انترنت وخصوصا مواقعها في رابط الشبكة العالمية (www) لم تصمم لعدم النشر المنظم واسترجاع المعلومات كما في المكتبات . ان الشبكة ليست مكتبة رقمية، ولكنها ستحتاج للاستفادة من الخدمات التقليدية للمكتبة بهدف تنظيم استرجاع المعلومات من الشبكة، ويأمل المختصون في التوصل إلى نوع من تكامل مهارات المكتبيين في التصنيف مع امكانيات علماء البرمجة والحاسوب من اجل أتمتة فهرسة وحفظ واسترجاع المعلومات . ومن هنا يتأكد لنا التأثير المتبادل بين علم التوثيق وشبكات الاتصال الدولية، فكلاهما يؤثر في الآخر ويتأثر به في سلسلة من التطورات المتلاحقة .

المفاهيم الأساسية في علم التوثيق والمعلومات والإعلام

عرفنا في الفصل السابق إن التوثيق هو :-

- ١- فن تجميع وتصنيف وتيسير الإفادة من مختلف الأنشطة الفكرية.
- ٢- تسجيل المعرفة البشرية ومصادرها وتنظيمها تنظيمًا منسقًا يكفل سرعة الوصول إليها .
- و كذلك بث المعرفة وأوعيتها بمختلف الطرق .
- ٣- تسجيل وتنظيم وبث المعرفة المتخصصة .
- ٤- علم تجميع واختزان وتنظيم مصادر المعلومات المدونة أو الوثائق لتيسير الوصول إليها إلى أقصى درجة .

كما عرفنا ان مركز التوثيق هو:-

مكان لاستقبال المطبوعات، تجهيزها، وحفظها، وتلخيصها، واستخلاصها، وتكشيفها واعداد نشرات لها لتوزيعها على المهتمين بها في اماكن البحوث، واعداد بليوجرافيات لها وعمل صور منها أو ترجمتها.

المعلومات :

اما مفهوم المعلومات فهي لغة احدى المفردات المشتقة من ع ل م . وتتسم هذه المادة ببراء مفرداتها وتنوع معانيها التي تتصل بالمعرفة والعلم واليقين والإعلام وغير ذلك .

وتعرفنا شئ تمثيل لحقائق المحيط عبر وسيط محدد، وهذا التعريف يفترض ضمنا وجود وسيلة لنقل المعلومات من شخص إلى آخر وهي (الوسيط)، ولقد تطورت وسائل نقل المعلومات تبعاً لمستوى تطور المجتمع الانساني، ففي فجر التاريخ كان (الوسيط) لنقل المعلومات محصوراً في الإشارات واللغة المحكية، وعندما استبط الإنسان الكتابة نشأت لأول مرة في التاريخ أوعية معلومات مستقلة عن الإنسان ولا تفنى بفنائه ثم تطورت اساليب نقل المعلومات مع تطور طرق الكتابة على الألواح الطينية والحجرية ثم الجلود والورق، و أخيراً ظهرت الطباعة في القرن الخامس عشر الميلادي في ألمانيا، حيث، اخرجت مطبعة يوحنا غوتنبرغ أول كتاب مطبوع يتكون من ٤٢ سطراً من الانجيل، وكان ذلك في الفترة ١٤٥٠ ١٤٥٦ م مما منح البشرية امكانية النشر الواسع للنصوص المكتوبة، وسمح بتداول المعلومات بصورة مكثفة لم يسبق لها مثيل . ومع التطورات التكنولوجية الحديثة اصبحت وسائل نقل المعلومات أكثر تنوعاً،

وصارت تشمل الأفلام والشرائط الممغنطة والبطاقات المثقبة والمسجلات وشرائط الفيديو والأقراص الصلبة والمرنة في الحاسوب والأقراص الضوئية .

وقد تطلبت هذه التطورات اعداد نوعيات معاصرة من اختصاصي المعلومات وخبراء المعلومات والاحصاءات وخبراء في الوسائل السمعية والبصرية وغيرهم من المتخصصين في الموضوعات المختلفة مثل الإحصاء والمنطق والرياضيات واللغويات والحاسوب، وبذلك أصبحت مهنة المعلومات تعتمد على سائر علوم الحياة الإنسانية وصارت تعتمد على علم التحكم في العلم وهو علم المعلومات، العلم الذي اهتم بدراسة خواص المعلومات وسلوكها والعوامل التي تحكم تدفقها، ووسائل تجهيزها لتيسير الافادة منها إلى أقصى حد ممكن . ان دراسة خواص المعلومات هي المقدمة الضرورية للإرتقاء بمستوى خدمات مركز المعلومات، ونقدم فيما يلي عرضاً موجزاً لأهم خصائص المعلومات :

-الدقة Accuracy

تصف الدقة مدى تمثيل المعلومات للموقف أو الحدث كما هو في حقيقته وبكل تفاصيله، وتنتج عدم دقة المعلومات عن أخطاء خلال عملية تجميعها أو تجهيزها أو عن الأخطاء الضمنية الناتجة عن المعلومات غير المناسبة زمنياً . وتقاس الدقة بنسبة المعلومات الصحيحة إلى مجموع المعلومات الناتجة خلال فترة زمنية محددة .

– الصلاحية relevance

صلاحية المعلومات هي مقياس لمدى ملائمة نظام المعلومات لاحتياجات المستفيد به، صورة جيدة . وهذه الخاصية يمكن قياسها بشمولية المعلومات أو بدرجة الوضوح التي يعمل بها نظام الاستعلام، حيث يمكن لهذا النظام أن تنخفض درجة كفاءته من خلال ظاهرتي الصمت أو الضجيج، حيث يعنى الصمت عدم الحصول على كامل المعلومات الموجودة ضمن النظام حول موضوع محدد، بينما يعنى الضجيج وجود معلومات غير مطلوبة مما يسبب تشوش طالب الخدمة .

– التوقيت timely

التوقيت المناسب يعنى ان تكون المعلومات مناسبة زمنيا لاستخدامات المستفيدين خلال دورة معالجتها والحصول عليها . وهذه الخاصية ترتبط بالزمن اللازم للتجميع ومعالجة المعلومات ومن اجل الوصول التوقيت المناسب من الضروري تخفيض الوقت اللازم لدورة المعالجة .

– المرونة flexibility

المرونة هي قابلية تكيف المعلومات لتسهيل تلبية الاحتياجات المختلفة لجميع المستفيدين . فالمعلومات التي يمكن استخدامها لتلبية طلبات عدد كبير من المستفيدين تكون اكثر مرونة من المعلومات التي تفيد تطبيقا وحيدا

– الشمولية comprehensive

الشمولية هي الدرجة التي يغطي بها نظام المعلومات احتياجات المستفيدين من المعلومات بحيث تكون كاملة دون تفصيل زائد ودون إيجاز يقلقها معناها وتحصول الشمولية إلى مؤشر اقتصادى فالمعلومات الكاملة أكثر قيمة وفائدة من المعلومات غير الكاملة .

– الوضوح clarity

يعنى الوضوح أن تكون المعلومات خالية من الغموض ومتسقة فيما بينها دون تعارض أو تناقض ويكون عرضها مناسباً لإحتياجات المستفيد.

- عدم التحيز freedom from bias

وتعنى عدم تغير محتوى المعلومات بهدف التأثير على المستفيدين باتجاه معين بما يتفق مع نطلعات الجهة التي اعدت المعلومات . وعندما تكون المعلومات متحيزة تنخفض قيمتها وفائدتها، لأنها تتضمن معلومات غير صحيحة نسبيا بسبب تغيير محتواها .

- قابلية المراجعة verifiability

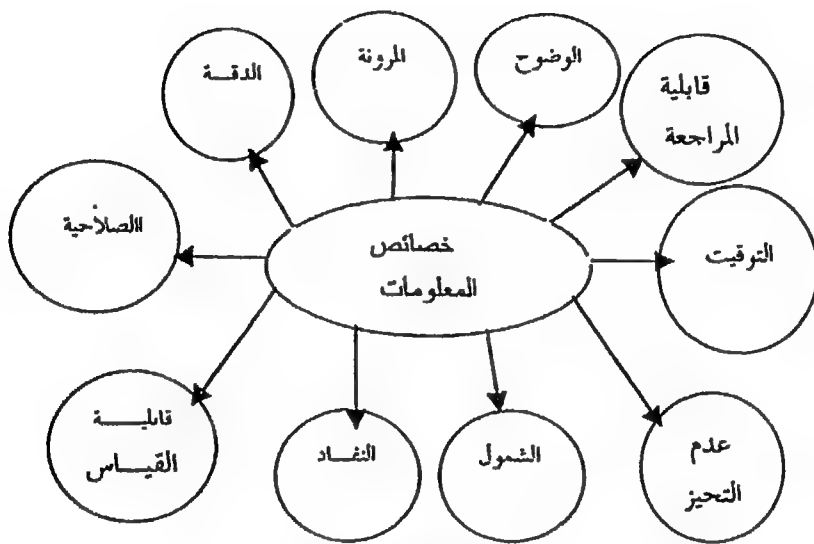
تتعلق هذه الخاصية بدرجة الاتفاق المكتسبة بين مختلف المستفيدين لمراجعة المعلومات وفحصها.

- النفاذ accessibility

يعنى النفاذ امكانية الوصول بسهولة وسرعة إلى المعلومات ويشير إلى زمن استجابة النظام المتاحة لتقديم خدمات المعلومات، ويكون النفاذ جيدا بقدر تحقيق سرعة الوصول وبمقدار حجم المعلومات التي يقدمها اضافة إلى سهولة الاستخدام .

- قابلية القياس Quantifiability

وهذه الخاصية تعنى امكانية القياس الكمي للمعلومات الأساسية الناتجة عن نظام المعلومات الرسمي . ونستبعد من هذه الخاصية المعلومات غير الأساسية .



خصائص المعلومات

فالمعلومات هي :-

البيانات التى تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعماى محدد، لأغراض اتخاذ القرار، أى البيانات التى أصبح لها قيمة بعد تحليلها، أو تفسيرها، أو تجميعها فى شكل ذى معنى والتى يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعها فى صورة رسمية أو غير رسمية وفى أى شكل .

المقومات الجوهرية فى أى نظام للتحكم .

المفهوم المتصل بالبيانات نتيجة لتجميعها وتناولها .

بيانات مجهزة ومقيمة خاصة اذا تم استقاؤها من مجموعة من الوثائق أو الأشكال .

اما علم المعلومات :

هو المجال الذى يهتم بدراسة خواص وسلوكيات المعلومات، والعوامل التى تحكم تداولها، والتقنيات اللازمة لتجهيزها لتحقيق أقصى درجات اتاحتها والافادة منها، انه يغطى المعايير والنظريات و الإجراءات التى تكفل التعرف على سبيل تلبية احتياجات المجتمع من المعلومات، كما تكفل أيضا الأسس اللازمة لتنمية القدرة على تحديد هذه الاحتياجات وتلبيتها.

ومشكلة المعلومات ذات جوانب عديدة، ولقد بدأ الباحثون بتحليل هذه المشكلة منذ الخمسينيات من هذا القرن مؤكدين على أن هذه المشكلة تنجم أساسا على تضخم الانتاج الفكرى، ولقد تم تقديم الحلول لعدد كبير من جوانب هذه المشكلة بفضل استخدام الحواسب الالكترونية مما سمح بضبط تبادل المعلومات والتحكم الأفضل بها وامكانية توصيل المعلومات بسرعة . إلا أن هذه الحلول ليست شاملة لكل جوانب المشكلة كما انها ليست حلويا مرضية فى الجوانب الأخرى، وستورد فيما يلى جوانب مشكلة المعلومات.

١ . تضخم حجم الانتاج الفكرى وارتفاع معدلات نموه .

٢ . تعدد مواطن الانتاج الفكرى وتأخر وصوله بعد طلبه .

٣ . تعدد احتياجات الباحثين مع تعمق واتساع المعرفة .

٤. ارتفاع تكاليف الانتاج الفكرى وتضاعفها بحيث أصبح من المستحيل على المكتبات ومراكز المعلومات الحصول على جميع احتياجاتها مما ينشر في العالم.
 ٥. تحديد لغات الانتاج الفكرى، ونقص الترجمات لكثير من المطبوعات.
 ٦. تعدد اشكال نشر الانتاج الفكرى من الكتب إلى الدوريات ... الخ .
 ٧. تعقد الإرتباطات الموضوعية وتشتت المعلومات بين المطبوعات المحورية والثانوية.
 ٨. تأخر وصول الكشافات والمستخلصات التى تعرف الباحث على مجال اهتمامه.
 ٩. نقص الوسائل المستخدمة لحفظ المعلومات واسترجاعها وهذه الوسائل تشمل الأجهزة والأفراد المؤهلين والأساليب الفنية اللازمة .
 ١٠. عدم امكانية الحصول على كثير من المطبوعات التى تعد محدودة التوزيع.
 ١١. عدم التأكد من أن الكشافات ستشمل الأبحاث الهامة التى تنشر في دوريات غير مشهورة على الرغم من أهمية هذه الأبحاث.
 ١٢. تكرار الجهود فى الأعمال البليوغرافية، فضلا عن تعدد وصعوبة البحث فى هذه الأعمال التى تتبع اساليب مختلفة.
- ولا شك ان جوانب مشكلة المعلومات هذه هى عوائق أمام عمل الباحث وأمام سعيه للوصول إلى المعلومات الضرورية، وان أى تطور فى الحواسيب واساليب البحث عن المعلومات لا يستطيع ان يقلل من حجم المشكلة، لأنه فى الوقت الذى تحدث فيه هذه التطورات يكون حجم المعلومات قد أصبح اكثر بكثير
- وبالتالى فإن التحسن الذى ينتج عن تطور التكنولوجيا يعادل مع تفاقم مشكلة المعلومات بسبب النمو المتزايد فى حجم المعلومات .
- واذا كان علم المعلومات يهتم بالمبادئ التى تحكم الانتقال المنظم للفكر الإنسانى مسن عقل إلى اخر فإن عناصر علم المعلومات تألف من اربعة جوانب وتجر المعلومات بأربع مراحل :

الاستعمال، التشغيل، التنظيم، التجهيزات .

وهى كما يلي :

١ . يهتم الاستعمال بعمل إيصال المعلومات إلى جميع أفراد المجتمع باعتبارها قضية إنسانية تتضمن الأفكار ووحدات المعلومات والمجموعات، واللغات ومعاني المصطلحات، والنقل من لغة إلى أخرى، ونحو تلك اللغات وصرفها .

٢ . يشمل التشغيل أو الإدارة قضية إدارة المعلومات التي تتألف من المواد المخطوطة والمطبوعة بأنواعها ومختلف التسجيلات والمواد غير المكتبة والمستخلصات والبليوغرافيات والوصف والنشر والحزن.

٣ . يهتم التنظيم بتصنيف المواد وتجميعها وإيجاد الملفات وإيجاد أنظمة للفهرسة والبرامج وناسيس المعايير والمقاييس .

٤ . يتضمن التجهيز عمليات إيجاد الأدوات والآلات سواء أكانت يدوية أم آلية . بدأ من بطاقات الفهرسة ووصولاً إلى التجهيزات الإلكترونية والحاسبات الآلية والأقراص الضوئية .

إذا كنا قد زوردا في تعريف المعلومات أنها :

(تمثيل لحقائق المحيط عبر وسط محدد) فما هو الفرق بين البيانات والمعلومات والمعرفة والعلم وفقاً لهذا التعريف ؟ الحقيقة أن هناك اختلافات في هذه المفاهيم، فالبيانات هي تمثيل للحقائق الأولية، للملاحظات والملاحظات والقياسات التي تكون في صورة أعداد أو كلمات أو رموز . وهي تصف فكرة أو موضوعاً أو حدثاً .

أما المعلومات فهي الصورة المنسقة والمنسرة والمعرضة باستخدام اللغة الطبيعية أو الأشكال أو الصور المتعارف عليها لتتألف من معالجة البيانات وتحليلها وتصنيفها وتنقيتها من الأخطاء .

ومن هنا نجد فرقاً واضحاً بين البيانات والمعلومات، فالبيانات هي المادة الخام التي تتم معالجتها لتحصل على المعلومات . وتمثل المعرفة حصيلة أورصيد خبرة ومعلومات ودراسة طويلة لدى شخص معين، ويزيد الإنسان من معرفته بمقدار زيادة تجربته أي بمقدار ازدياد كمية المعلومات التي يتلقاها ويتمثلها.

والعلم هو الجسد المترابط من الحقائق المصنفة المنسقة، التي يصل إليها الباحث عادة باتباع منهج متعرف به (كالمنهج التجريبي أو التاريخي أو المسحي أو الاحصائي) أي أن العلم هو محصلة تنسيق المعلومات ومعالجتها باتباع منهج علمي محدد، و أما علم المعلومات

فهو علم التحكم بالعلم وعلم تنظيم العلم، فهو العلم الذى يدرس أساليب معالجة المعلومات وتجهيزها وبالتالي يشكل الأرض الواقعية التى سيتحرك الباحث من خلالها للوصول إلى نتائج بحثه العلمى .

وبهذا يمكن ان نقول ان البيانات :

بيانات . معطيات . مدلولات

١ . مصطلح عام يستخدم بغرض الإشارة إلى أى من أو كل الحقائق، أو الأرقام، أو الحروف، أو الرموز، أو الحقائق التى تشير أو تصف موضوع ما، أو فكرة، أو حالة أو ابة عوامل أخرى . ويتضمن المعنى العناصر الأساسية للمعلومات التى تنتج من تشغيل البيانات بواسطة الحاسب، أى انه يمكن القول أن المعلومات information هى الا نتيجة تجميع، وتحليل أو تلخيص البيانات . وفى بعض الأحيان تعتبر هى الأشكال ذات الطابع الرقمى فقط . ولكن مدلول كلمة البيانات لا يقتصر على هذا الشكل، أى انه ليست محددة بالشكل الرقمى فقط .

٢ . تصورات مثل الرموز يخصص لها معنى وتكون البيانات مناسبة لاستخدام الآلة أو الإنسان وهى المادة التى تنقل أو تعالج لتقدم المعلومات وهى تختلف عن المعلومات فى ان المعلومات هى ما تنقله أو تبلغه البيانات إلى الشخص والبيانات تصوير للحقائق والمفاهيم أو التعاليم بصورة تناسب الانتقال والتفسير والمعالجة بوسائل أوتوماتيكية .

٣ . تمثيل الحقائق، أو المفاهيم، أو التعليمات فى شكل معيارى، يناسب عملية الاتصال أو الترجمة أو المعالجة بواسطة الإنسان أو الحاسب .

٤ . فى الحاسب المادة الخام للتشغيل على الحاسب ويتكون من تعبير رقمى أو غير رقمى عن أحداث أو حقائق ماضية أو مستقبلية بقصد تخزينها أو معالجتها للحصول على نتائج محددة .

٥ . فى استرجاع المعلومات، اصطلاح عام للمعلومات، يستخدم لتمييز معلومات المدخلات والمخرجات عن التعليمات، كما يشير إلى وجود أو عدم وجود حالة معينة مثل وجود أو عدم وجود مجال مغنطيسى .

أما مرصد / قاعدة بيانات : data base

١. مجموعة منظمة من التسجيلات المقروعة اليا تحتوى على واحد أو اكثر مما يلي:
توصيفات بليوجرافية، معلومات فى موضوعات محددة، محتويات قاموسية، بيانات (فى شكل ارقام أو معلومات فى نص)
٢. مجموعة من البيانات ذات بيان تم انتاجها طبقا لمعايير متسقة .
٣. الفئة الكلية للبيانات المتاحة لنظام الحاسب .
٤. رصيد من المراجع البليوجرافية التى تم اختزانها الكترونيا مع وسائل استرجاع تتيح استعادة البيانات من الرصيد المختزن بطريقة سهلة وفعالة . ومرصد البيانات تستخدم للإختزان البليوجرافى وهى مرتبطة بالإسترجاع المرجعى .
٥. اسلوب تنظيم البيانات فى شكل ملف اساسى ضخيم يتيح التعامل مع البيانات بطريقة شمولية تلى الاحتياجات المختلفة لتخذ القرارات

أما مفهوم المعلوماتية . الإعلامية informatics

المعلومات . تكنولوجيا المعلومات

١. مرادف لعلم المعلومات information science ودراسات المعلومات information studies استخدمه فى اواخر ١٩٦٦ ميخائيلوف A. I.mikhailov مدير المعهد الاتحادى للمعلومات العلمية والتتية بالاتحاد السوفيتى وهو يستعمل للدلالة على المجالات المتصلة بالتجهيز الإلى للمعلومات أو البيانات، ويستعمل كذلك للدلالة على الأنشطة المتصلة بتصميم الحاسبات ونتاجها واستخدامها وكذلك بالجوانب الدراسية والعلمية لقضايا ومشاكل المعلومات . والمعلوماتية خليط من المعلومات والتكنولوجيا، وهو مجال يتضمن بنية وتركيب وخصائص المعلومات والاتصالات ونظرية وطرق نقل المعلومات وتنظيمها وتخزينها واسترجاعها وتقييمها وتوزيعها، كما يشمل نظم المعلومات وشبكات المعلومات وعمليات وانشطة المعلومات التى تمثل الوسيط بين مصدر المعرفة والمستفيد منها وتعتمد فى ذلك على النظم العامة ونظم السيرنيطيقا والأتمتة واستخدام التكنولوجيا من اجل بيئة العمل الإنسانى من ممارساتها الحالية الجارية .
٢. دراسة تركيب المعرفة وتضمينها فى انظمة تداول المعلومات .

الاعلام:

هو جمع وتخزين ومعالجة ونشر الأنباء والبيانات والصور والرسائل والآراء والتعليقات المطلوبة من أجل فهم الظروف الشخصية والبيئية والثومية والدولية والتصرف تجاهها عن علم ومعرفة، والوصول إلى وضع يمكن من اتخاذ القرارات السليمة .

وكلمة الاعلام تقتصر على التعبير على ظاهرة الاتصال فالإدلاء من جانب واحد وهو الاعلام لا يعبر عن التفاعل والمشاركة أو عن رجوع الصدى feedback الذى تعبر عنه كلمة الاتصال.

فالاعلام شكل من اشكال الاتصال بالجمهور، التى تضم الدعاية والإعلان والتعليم والعلاقات العامة والإمتاع الفنى إلى جانب الإعلام . وللإعلام عدة وسائل يصل من خلالها إلى الجمهور، ومن هذه الوسائل

الصحافة والمطبوعات، الاذاعة والتلفزيون والسينما .

الاتصال بالجمهور :

ويعنى مصطلح الاتصال بالجمهور : بث رسائل واقعية أو خيالية موحدة على أعداد كبيرة من الناس، يختلفون فيما بينهم من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية وينتشرون في مناطق مغرفة .

ويقصد بالرسائل الواقعية مجموعة الأخبار والمعلومات والتعليمات التى تسدور حول الأحداث، وتنشرها الصحف، وتذيعها الإذاعة المسموعة والمرئية . اما الرسائل الخيالية فهى القصص والتمثيلات والروايات والأغاني وغيرها من المبتكرات الفنية التى قد تتركز إلى الواقع، وتنسج منه صورة فنية أو قد تكون من نسج الخيال .

وقد حدد تقرير اللجنة الدولية التى شكلتها منظمة اليونسكو لدراسة مشكلات الاتصال الوظائف الأساسية للاتصال على النحو التالى :

١. الإتـــلام
٢. التشنة الإجتماعية
٣. خلق الدوافع
٤. الحوار والنقاش
- ٥-الترفيه
- ٦-النهوض الثقافي
- ٧- الترفيه
- ٨- التكامل (على طريق التعارف والتفاهم)

التوثيق الاعلامي :

ونأسبسا على التعريفات السابقة فانه يمكن تحديد مفهوم التوثيق الاعلامي بأنه تناول
الانتاج الفكرى المتعلق بمجال الإتصال و الاعلام والمعلوماتية والمعلومات بالعمليات التالية :

١. التجميع والحصر والاقتناء .
٢. وضع النظم والأساليب الفنية الكفيلة باسترجاع مضمون هذه الإنتاج وتحليله
باجراء عمليات :الفهرسة والتصنيف، والتكشيف، الاستخلاص .
٣. تقديم خدمات المستفيدين وتتضمن : البحث والاسترجاع، النشر، الاحاطة الجارية،
البث الانتقائي، الترجمة والاستساخ والتصوير .
- وبذلك يحقق الاستخدام الأمثل لهذا الرصد الفكرى ويتسنى تيسير الاستفادة منه للدارسين
والباحثين والمشتغلين والمتهمين بالمجال .

وقد يقتصر اطلاق مصطلح " التوثيق الاعلامى " على عمليات تنظيم المواد والمصادر
المتخصصة فى مجال الاتصال والاعلام من صحافة، واذاعة، وخدمات المعلومات التى تتم فى
نطاق المؤسسات والأجهزة الاعلامية، متضمنة المراجع العامة ومختلف المواد ومصادر المعرفة
التي تهم الباحثين والدارسين والمشتغلين بالاعلام على اتساع احتياجاتهم واختلاف اهتماماتهم
المعلومات والتكنولوجيا، وهو مجال يتضمنه بنية وتركيب وخصائص المعلومات
والاتصالات ونظرية وطرق نقل المعلومات وتنظيمها وتخزينها واسترجاعها وتقييمها
وتوزيعها، كما يشمل نظم المعلومات وشبكات المعلوماتية وعمليات وأنشطة المعلومات التي
تمثل الوسيط بين مصدر المعرفة .

الفصل الثالث

مركز المعلومات داخل

الهيكل التنظيمي للمؤسسة الصحفية

تمهيد:

الصحيفة كما يعرفها المعجم الوسيط لجمع اللغة العربية هي : إضمامة من الصفحات، تصدر يوميا أو في مواعيد منتظمة بأخبار السياسة والاجتماع والاقتصاد والثقافة وما يتصل بذلك . وفي تعريف ئلصحفي الألماني " أوتوجروث " يقول إنها (نشرة تطبع من عدة نسخ وتصدر عن مؤسسة اقتصادية، وتظهر بانتظام في فترات متقاربة جدا أقصاها أسبوع . ويشترط في هذه النشرة المطبوعة أن تكون ذات فائدة عامة، تتعلق على الخصوص بالأحداث الجارية، كما يشترط فيها أيضا أن تنشر الأخبار وتذيع الأفكار، تحكم على الأشياء، ونعطي معلومات بقصد تكوين جمهورها والاحتفاظ به) .

ومن هذا التعريف المختصر ندرك أن محور العمل في الصحيفة، هو أخبار ومعلومات وأفكار، تتعلق بالأحداث الجارية، سواء أكانت سياسية أم اقتصادية أم اجتماعية أم ثقافية، تجمعها الصحيفة وتنشرها. ومن هنا كان اهتمام الصحف بدقة وصحة ما ينشر فيها من معلومات، على الرغم من اختلاف هذه الصحف فيما بينها من حيث: طريقة الإصدار وتنقسم الصحف الى عدة فئات : منها اليومية والتي تكون إما صباحية أو ظهرية أو مسائية، ومنها نصف الأسبوعية، ونصف الشهرية، والشهرية، والفصلية - أى التى تصدر كل ثلاثة شهور وقد بدأت بعض الصحف العربية فى إصدار " طبعة دولية بهدف

أن يصل الأهرام صباح كل يوم الى القارئ في جميع المدن الأوروبية والأمريكية والكندية حتى يتمكن القارئ هناك من متابعة أحداث العالم العربي في الوقت نفسه تماماً، الذي يتابعها القارئ في نفس البلد التي يصدر فيها الصحيفة، ومعنى هذا أن هناك جسوراً تظل ممتدة بين الأمم وأبنائها خارج الحدود. ومن حيث التخصص الموضوعي نجد الصحف العامة، أى التي لا تقتصر على معالجة موضوع بعينه، بل موضوعات متعددة، والصحف والمجلات المتخصصة، أى التي تهتم بمجالات موضوعية معينة، مثل: الطب أو الزراعة أو التجارة أو علم النفس أو تقتصر اهتماماتها على شئون المرأة أو الطفل.

أما من حيث الاهتمامات الصحفية . فإن بعض الصحف والمجلات، برزت الرغبة الملحة — وخاصة خلال السنوات الأخيرة — إلى إيجاد " قسم مستقل " أو مركز للمعلومات يقوم بجمع المعلومات التي تهتم محرري الصحيفة وتنظيمها وحفظها بطريقة، تجعل من السهل الوصول إليها في الوقت المناسب وبالسرية المناسبة . بل أصبح نجاح أى مؤسسة صحفية — وتميزها عن المؤسسات الصحفية الأخرى — يعتمد — إلى حد كبير — على سرعة وفعالية وكفاءة مركز المعلومات داخلها، وبالتالي خدمات المعلومات التي تقدمها . ويرجع السبب في ذلك إلى أن السنوات الأخيرة قد شهدت تطوراً في مجالين هامين :

في مجال الصحافة :

فلم تعد الصحيفة مجرد حجرة صغيرة وعدد ضئيل من المحررين — كما كان من قبل — ترأسهم شخصية معروفة، يعتمد عليها إصدار الصحيفة وتوزيعها . لقد دخلت التكنولوجيا عالم الصحافة، وأصبحت الصحيفة مؤسسة اقتصادية ضخمة، يعمل بها عدد كبير من المحررين والمندوبين والمراسلين، وبها آلات ومطابع حديثة تطبع ملايين النسخ كل صباح ومساء . ولم يعد كافياً لإصدار الصحيفة شخصية موقوفة، بل عدة شخصيات وعقول وكفاءات صحفية وفنية واقتصادية وإدارية وقضائية . وقد فرضت المنافسة الصحفية على كل صحيفة أن تأخذ بأحدث ما توصل إليه العلم في مختلف المجالات الفنية والإدارية — وإلا فقدت قدرتها على الصمود، وأصبحت في خطر كان .

في مجال المعلومات :

شهدت السنوات الأخيرة انفجاراً هائلاً في حجم ما يطبع وينشر في كل مجال من المجالات المتخصصة . وعلى سبيل المثال . فإن على محرر باب العلوم في الصحيفة أن يقرأ كل عام ما يزيد على مليون مقالة، نشرت في الدوريات العلمية والتكنولوجية . وهذا المليون هو فقط حصر للمقالات، التي تحتوي على معلومات وأفكار جديدة غير مكررة. وإلا لزاد العدد بكثير . وقد فرض ذلك على أقسام ومراكز المعلومات الصحفية، ليس فقط تطوير النظم التقليدية من تزويد وفهرسة وتصنيف ورؤوس موضوعات وخدمات بيبليوجرافية، بل برزب الى الوجود خدمات جديدة مثل خدمة البث الانتقائي للمعلومات وخدمات الإحاطة الجارية والاستخلاص والترجمة والتصوير بهدف توفير المعلومات المطلوبة لأغراض محددة في الوقت المناسب . كما استخدمت أفضل النظم لحفظ واسترجاع المعلومات ومن خلال الوسائل التقليدية أو غير التقليدية كتلك التي تستخدم الحاسبات الإلكترونية . وليست بنوك المعلومات التي تمتد في شبكات متكاملة من التنسيق والتعاون عبر العالم كله إلا وسائل حديثة استحدثها المؤثقون لإعداد المعلومات وتكثيفها واسترجاعها بواسطة الحاسبات الإلكترونية، حتى يستطيعوا الوفاء بأغراض خدمة المعلومات على اكفا المستويات .

(١) الأهداف العامة للمؤسسة الصحفية :

تحدد أهداف مركز المعلومات للمؤسسة الصحفية بأهداف الصحيفة نفسها،

وان كانت هناك أهداف عامة تسعى الصحافة الحديثة الى تحقيقها، أهمها ما يلي :

١- الإعلام : أى إعلام الناس بما يهمهم ويتصل بحياتهم العامة والخاصة، سواء في

مجتمعهم الداخلي أو في المجتمع العالمي .

٢- التفسير والتوضيح : فالصحافة تقدم لقرائها تفسيراً للأحداث، وتوضيحاً

لأسبابها ومسبباتها، وما سوف يكون لها من تأثير على حياة الفرد الخاصة وحياة المجتمع العامة

٣- الإرشاد والتوجيه : بعد التفسير والتوضيح يأتي دور الإرشاد والتوجيه الى الطريق الصحيح، وذلك بأن تخلق في المجتمع الوعي الإعلامي، وتساعد الرأي العام في معرفة طريقه الى العمل الصالح .

٤- التثقيف : من أهم وظائف الصحافة أن تعمل على رفع مستوى ثقافة الجماهير بالقدر، الذي يصل إليه الإنسان والجماعة بالحياة كأراقي ما تكون الحياة الفكرية، وتقدم لها الإنتاج الرائع للعقول النشطة، وتربطهم بالنظم السائدة في العالم .

٥- التعليم : الصحافة لا تعلم الطب أو الهندسة، أو أى فرع من الفروع العلمية، ولكنها تقدم معلومات عامة عن هذه العلوم وما يجد منها من اكتشافات جديدة . كما تقدم معلومات تاريخية وجغرافية، وما يتصل بتراجم المشاهير من الرجال . بل إن علماء التربية يستخدمون بعض وسائل الاتصال بالجماهير، الصحافة المدرسية في تعليم الأطفال والشباب في المراحل التعليمية المختلفة .

٦- هدف اجتماعي : وهو خلق مجتمع متعارف، وذلك بنشر أخبار الاجتماعيات والوفيات . عن طريق التهئة أو التعزية .. يزيد الاتصال الإنساني وتجدد الروابط الاجتماعية وهناك أيضا ما تعرضه الصحافة من قضايا اجتماعية وأنشطة إنسانية وخبرات فكرية أو سلوكية، تؤثر في السلوك الاجتماعي للقراء وتساعد على إكسابهم قيمة اجتماعية جديدة، تساعد على مسيرة التطور الحضاري .

٧- الترفيه والتسلية : يحتاج الإنسان إلى من يأخذه بيده، ليعده عن الرتابة المملة وإرهاق العمل والجهد الذهني، الذي يذله إلى الراحة والمتعة النفسية . وتقوم الصحافة بهذه المهمة بما يقدمه من ثقافة وفنون وطرائف مختلفة .

(٢) الحاجة إلى مركز معلومات المؤسسة الصحفية :

انبثقت الحاجة الى وجود مركز للمعلومات، في المؤسسة الصحفية عن مجموعة العوامل التالية :

١- التضخم الهائل في حجم الإنتاج الفكري، خاصة الدوريات سواء على المستوى المحلي أو العالمي، وسواء كانت هذه الدوريات إخبارية أو عامة أو متخصصة .
وخير دليل على السير المتهمر من المعلومات، ما نصادفه من أرقام وإحصاءات مفرانسة عن الإنتاج الفكري بصفة عامة، أو في مجال من المجالات، سواء بالنسبة للدوريات، أو بالنسبة لغيرها من مواد نقل المعرفة البشرية، مما استحال معه على أى صحفي أن يحفظ في ذاكرته المعلومات التي تحتويها هذه المواد، أو اقتناء هذه المواد في مكتبه، وتطلب ذلك وجرد مركز المعلومات لحصر وتحليل هذه الأوعية، تحليلًا فنيًا، يتيح للعاملين في الحقل الصحفي، الوصول الى ما يريدونه، والحصول عليه بسرعة وسهولة لإنجاز أعمالهم .

٢- نشت الإنتاج الفكري وتنوع مصادر المعلومات، التي يعتمد عليها الصحفيون في كتابة مقالاتهم وتحقيقاتهم، فلا نقف هذه المصادر عند حد القصاصات والكتب والدوريات وإنما تعداها الى الدراسات والبحوث، الى تقدم في مؤتمرات أهم الرأي العام، والصور التي تدعم المقالات والأخبار الصحفية، ناهيك عن الخرائط والنشرات والمصغرات القيلية ومتافذ المعلومات المتصلة بقواعد وبنوك المعلومات المختلفة، وغيرها من مواد المعلومات؛ مما يستتبع ضرورة الانتقاء من هذه المواد واعدادها جيدا .

٣- تعدد لغات نشر أوعية المعلومات المختلفة مما تطلب وجود خدمات جديدة، لا بد أن تقدم للعاملين في الحقل الصحفي؛ وعلى رأسها خدمة الترجمة، خدمة اعداد المستخلصات لنقل المعلومات من لغة النشر الى اللغة المألوفة للصحفيين، تيسيرا عليهم في الحصول على هذه المعلومات، وبأسرع وقت ممكن لضمها لكتاباتهم، فالححر الذى يعمل في القسم العلمي مثلا، ويحتاج إلى معلومات عن تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية، أو الإلكترونيات عموما .. فإن جزءا كبيرا منها مكتوب باللغة اليابانية، باعتبار أن اليابان من كبريات دول العالم إنتاجا وتصديرا للإلكترونيات، فعلى مركز المعلومات أن يوفر للمحرر هذه المعلومات باللغة المألوفة له، وتقدم هذه الخدمة بجانب الخدمات الأخرى في مركز المعلومات .

٤- الارتفاع الحاد في أسعار مواد المعلومات المختلفة، من بينها الدوريات والصور التي تعتبر عصب العمل في المؤسسات الصحفية، مما أظهر الحاجة الماسة إلى ضبط وحفظ هذه المواد مع غيرها، حفاظا عليها من التلف أو الضياع أو تكرارها، اقتصا—اذا للموارد المادية للمؤسسة .

٥- تداخل الأحداث وكثرتها في هذا العالم المضطرب، بحيث أصبح من الصعب على العاملين في الحقل الصحفي، الاحتفاظ في الذاكرة الداخلية بهذا الكم الهائل من المعلومات، التي تمر عليهم أو التي يحصلون عليها، مما اضطرهم للجوء الى مصادر خارجية للحصول على المعلومات وتأكيدا .

٦- التخصص الصحفي واتجاه عديد من المؤسسات الصحفية الى توجيه العاملين فيها الى التخصص الموضوعي، بحيث اختفى — أو كاد — ذلك الصحفي، الذي يكتب في كل الموضوعات، مما جعل هؤلاء الصحفيين المتخصصين في شغف دائم إلى إشباع حاجاتهم الموضوعية بعمق، ليتمكن تبسيطها بعد ذلك للقراء .

(٣) أهداف مركز المعلومات للمؤسسة الصحفية ووظائفه :

يمكن أن نحدد على الوجه التالي :

١- اختبار واقتناء مصادر المعلومات المتعلقة بالمجالات التي تغطيها المؤسسة الصحفية للصحافة والطباعة والنشر والإعلان سواء كانت في شكل كتب أو نشرات أو دوريات أو مواد سمعية وبصرية أو قصاصات... الخ.

٢- تنظيم وتحليل هذه المواد وتيسيرها لخدمة المخرين والباحثين بالمؤسسة الصحفية وتختلف طرق التنظيم والتحليل تبعاً لاختلاف نوعيات هذه المسود، وإن كانت تشمل بصفة عامة الفهرسة والتصنيف والتكشيف، كما تشمل عمليات القص والتثبيت والحفظ داخل الملفات بالنسبة للقصاصات .

٣- الإجابة عن أسئلة واستفسارات المخرين، والتي تختلف تبعاً لإهتمامات الصحيفة لما تتنوع تبعاً للأقسام المختلفة داخل جهاز التحرير الصحفي . ومن المهم أن تقدم

الإجابات الى هذه الأقسام بسرعة، وفي نفس اللحظة — سواء تمت الخدمة بواسطة التابعين أو عن طريق الاتصال الشخصي — استجابة لمقتضيات السرعة في العمل الصحفي .

٤- تقديم خدمات المعلومات وخاصة خدمات الإحاطة الجارية، حيث يتولى المركز إعلام الحريين بما يتصل إليه تباعا من مواد ومعلومات جديدة .

٥- مراجعة بروفات الصحيفة قبل الطبع، لتصحيح ما تشتمل عليه من أخطاء في المعلومات من حيث :أسماء الأشخاص والأماكن والأحداث والوقائع التاريخية والإحصاءات والبيانات، سواء كانت سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية أو ثقافية . وكذلك مراجعة آخرائط الجغرافية والرسوم البيانية والصور قبل الطبع، للتأكد من خلوها من أية أخطاء في المعلومات وإذا كانت تلك هي أهداف مركز المعلومات بصفة عامة . فإن الوظائف التي يؤديها مركز المعلومات في المؤسسة الصحفية، لكي تستطيع أن تحقق أهدافها بفاعلية، هي :

أولا : تدخل مركز المعلومات في جعل ما تنشره الجريدة مفهوما للقارئ، مهما كان مستواه الثقافي، حيث إن تفسير وتوضيح الخبر يتطلب الرجوع الى مكوناته وجذوره ومصدره والربط بين المقدمات والنتائج، بحيث تجعل الجريدة من الخبر القصير قصة كبيرة تنبض بالحياة والحركة .

فإذا كان الشق الأول في العمل الصحفي هو الحصول على النبا من مصادره ... فإن الشق الثاني هو شرح النبا وتحديد صلاته بغيره ووضع الأسماء والأماكن والمعلومات في موضعها الصحيح، وهو أمر يتطلب جهدا لا يقل، بل ربما يزيد عن الجهد الذي يبذل في استخلاص عناصر الخبر من مصدره الأصلي، فالتبا لم يعد مجرد معلومات تنقلها الصحيفة من مصادرها الأولى إلى القراء مباشرة، بل إن قلم المحرر يجب أن يتوقف عند كل معنى تغلفه علامة استفهام وتساؤل، ليقدم للقارئ الإجابة التي تجعله يحس بعد قراءة النبا أنه فهم كل شيء وبحيث لا يغرق القارئ في تجاهله إذا كانت صيغة النبا مبهممة أو غامضة وهذا الأمر يتطلب أمورا كثيرة، منها على سبيل المثال :

(أ) التعريف بالأشخاص : وظائفهم، وأعمارهم، والمؤهلات العلمية، والمناصب التي شغلوها .

(ب) الأرقام والإحصاءات : وهذه لا قيمة لها إذا قدمت صماء، ولم توضع في ميزان المقارنة والتحليل .

(ج) العملات : تصبح محيرة ومركبة للقارئ ما لم تحول الى قيمتها بالعملية المحلية، حتى يمكن أن يفهم ويدرك القارئ العادى قيمتها الفعلية .

(د) أسماء الأماكن والبلدان : وتحتم القاعدة الالتزام بالأعلام الجغرافية ومصطلحاتها التزاما حرفيا، ويراعى عند الترجمة الهجائية من لغة اجنبية عدم الوقوع في أخطاء جسيمة، قد يتسبب عنها تزويد القراء بمعلومات غير صحيحة . أضف الى ذلك الالتزام الدائم بالتوحيد وهذه كلها وغيرها من العناصر الخبرية تحتاج في توضيحها وتفسيرها الى معلومات داخلية، يمكن الحصول عليها من مقتنيات مركز المعلومات (من مراجع ودوريات وقصاصات .. الخ) عند وقوع حادث فجأة مثل احتراق طائرة .. تذيع وكالات الأنباء الخبر في عدد معين من الكلمات، وتتلقفها كل الصحف تقريبا، ولكن هذه الكلمات يمكن — داخل مركز المعلومات بالمؤسسة الصحفية للصحافة — أن تحول الى شكل تحريري آخر . فبينما تنشر إحدى الجرائد الخبر كذا هو . تنشره جريدة أخرى في قصة إنسانية تعطى ربما صفحة كاملة أو أكثر من صفحة أو أقل قليلا (صورة أو أكثر للطائرة، بيانات كاملة عنها صنعها، أو رحلة قامت بها ... وقد تنشر الجريدة صوراً لبعض الضحايا، وقصصا عن بعضهم، المنطقة التي احترقت بها ... الخ . كل هذه المعلومات والبيانات تستقيها الجريدة من مركز المعلومات ولا سيما أن توافرت له الإمكانيات اللازمة من مقتنيات غنية من صور وقصاصات ومراجع مختلفة ودوريات ... الخ .

ثانيا : مركز المعلومات في الصحيفة هو الذى يسهم في مواصلة تقديم الأخبار المحلية فالخبرين والمندوبين في حاجة إلى استثمار دائم لما لديهم من معلومات، كما أن معلوماتهم الجديدة في حاجة إلى تجديد دائم، سواء كانت هذه المعلومات عن الأشخاص

الذين عليهم أن يتعرفوا بهم كمصادر إخبارية لهم، أو عن الأماكن التي ستكون مجازاً - عملهم بها الخ

ولا يمكن أن تتم هذه المعرفة بالأماكن وهذه الصداقة للأشخاص تلقائياً، ولكنها تبدأ بدراسة الموجود عنها في مركز المعلومات بالمؤسسة الصحفية .

ثالثاً : يمنع مركز المعلومات الصحيفة ومجلتي كل الأسرة والشروق من شر أن تقع في أخطاء، قد تجر عليها خسائر أدبية ومادية كثيرة، وذلك بتصحيح ما يمكن أن يقع فيه المحررون من أخطاء في المعلومات عن الأشخاص، أو الأماكن أو الوظائف، أو الحقائق التاريخية أو السياسية أو الاجتماعية، أو البيانات والأرقام الإحصائية .

رابعا : يقوم مركز المعلومات بإعداد كشاف للأحداث المقبلة . ونجد في هذا الكشف الذي ينظم تنظيماً زمنياً وموضوعياً، المؤتمرات المزمع عقدها، المعارض المزمع إقامتها، المباريات الرياضية، الزيارات الرسمية في الداخل والخارج، والأعياد والمناسبات القومية والدولية ... الخ ومع هذا الكشف يقوم أخصائي المعلومات بإعداد المواد والبيانات والمعلومات اللازمة لمثل هذه الأحداث والمسائل، وما يتصل بها من شخصيات وملابسات ... حتى إذا ما جاء موعد المناسبة .. وجد المحرر المستول أو المندوب في الصحيفة المادة التحريرية التي تساعد في تحرير الموضوع ..

خامساً : يقوم مركز المعلومات بخدمة قسم التوزيع في الدار، فكم من الطلبات التي يتلقاها قسم التوزيع تأتي غامضة مختلطة المعالم . وبالرجوع إلى مركز المعلومات تتضح معالم هذه الطلبات، ويمكن أن تعرف بدقة تواريخ وأرقام الأعداد المطلوبة، والمعلومات الصحيحة عما هو مطلوب .

سادساً : إن أية حملة اجتماعية أو اقتصادية .. الخ تقوم بها صحيفة الخليج، لا يمكن أن يكتب لها النجاح إلا إذا استندت إلى المعلومات الصحيحة فإذا أرادت الصحيفة أن تقوم بحملة صحفية للدعوة إلى محور الأمية مثلاً .. فإنها في احتياج إلى فيض من البيانات : عدد الأميين وفتاتهم وأعمارهم، ونوعياتهم، وظروف عملهم ومعيشتهم، كم منهم في الحضر وكم منهم في الريف ومستوياتهم الثقافية، أجهزة الصحافة المتاحة في أماكن

معيشتهم، وأسباب أميتهم . كم منهم لم يدخل من قبل مرحلة الإلزام، وكم تخلف في الطريق ... الخ . واستادا الى هذه المعلومات يمكن أن تكون الحملة ذات أثر وفاعلية، لا أن تكون مجرد لغو لا يستند إلى الحقائق العلمية .

سابعا : من وظائف مركز المعلومات أيضا المحافظة على المواد المهمة كالصور وأصولها والميكرو فيلم والميكرو كارد .. الخ وتنظيمها تنظيما فنيا ييسر أفضل استخدام لها، فكثيرا ما حدث أن طلبت صحيفة من وكالات الأنباء المتخصصة صورا او مواد أخرى، تملكها هي فعلا، وسبق لها الحصول عليها، ولكن عدم حفظها حفظا سليما، وعدم تنظيمها التنظيم السليم لم ييسر لها سبل الحصول عليها وقت أن بدت حاجتها لذلك . وقد ثبت أن جزءا كبيرا من أرباح بعض وكالات الصور يعتمد اعتمادا كبيرا على إهمال معظم دور الصحف في المحافظة على ما لديها من رصيد .

وفي هذه الناحية الاقتصادية .. فمن الممكن جدا ألا يقتصر هذا الدور على مجرد المحافظة على الرصيد وتوفير المال من الضياع هباء، ولكن من المستطاع الإسهام في زيادة موارد الصحيفة بعرض ما يستغني عنه من الصور والقصاصات للبيع، أو التبادل مع الهيئات والمؤسسات الأخرى .

ثامنا : تحتاج الصحيفة — بين وقت وآخر إلى أخبار موجزة تسد بها الفجوات في أقرها وتحتوى مثل هذه الأخبار الموجزة عادة على معلومات قد لا تكون لها بالضرورة صلة بالأخبار الجارية، وهي تستقى من مصادر مختلفة كالتقاويم والتقارير الحكومية والموجزات الإرشادية وكتب التاريخ والأدب، ودوائر المعارف والدوريات، إنما عادة حقائق أو عبارات وصفية أو أقوالا جارية ... الخ . هذه وهناك كثير غيرها، أمثلة لما يمكن أن يسهم به جهاز المعلومات في جانب التحرير الصحفي .

تاسعا : يؤدي مركز المعلومات دورا أساسيا في البحث التاريخي بصفة خاصة، لاحتفاظه بالصحف والدوريات المختلفة والصور والقصاصات، التي تعتبر من وجهة نظر التاريخ أهم الوثائق التاريخية .

عاشرا : يؤدى مركز المعلومات دورا مهما فى خدمة المعلومات على المستوى القومى حيث تعتبر خدماته فى هذا المجال إحدى الحلقات فى شبكة المعلومات القومية فى الدولة، ويتميز دوره عن المراكز والمكتبات الأخرى، نظرا لكونه يحتفظ بمقتنيات لا يتاح للمراكز والمكتبات الأخرى الاحتفاظ بها، على الأقل بهذا القدر، الموجودة بها فى مراكز المعلومات الصحفية (صور - قصاصات، مجموعات جرائد ومجلات، نشرات .. الخ) وقد زادت أهمية هذا الدور حتى أن بعض الصحف الكبرى مثل الديلى اكسپريس، قد افتتحت ناعات خاصة للرواد، الذين يريدون استخدام مكتبها للاطلاع والبحث . وبمثل ما فعلته جريدة الأهرام عندما فتحت أبوابها للباحثين من مختلف القطاعات، ومن صحف وجامعات ومراكز بحوث ومؤسسات أخرى.

حادي عشر : يعاون مركز المعلومات فى نشر المراجع المهمة التى تعتمد على ما هو محفوظ فيه من مواد مثل الصور والقصاصات .. الخ وقد نشرت دور الصحف الكبرى كثيرا من المراجع العلمية الموثوق بها، وفى مقدمتها أدلة المؤسسات والشركات، وكتب التراجع وبعض الموسوعات ومحاضر الاجتماعات والكتب التاريخية .

ثاني عشر : العمل على نشر الوعي البحثي فى المجالات المختلفة، فضلا عن التدريب فالصحفي الجديد يواجه كثيرا من المشكلات لاستيفاء العناصر التركيبية للخبر أو الموضوع وبلجأ الصحفي - خصرا - فى ابتداء عمله - إلى مركز المعلومات، ليحصل على معلومات عن الموضوعات محل اهتمامه، وليقرأ ما كتب فيها من أخبار ومقالات، وهو فى هذا لا يحصل على معلومات فقط، ولكنه يدرب نفسه بمطالعة ما سبق أن كتب، ويستخلص العناصر الجوهرية فيما كتب ويمزج هذه العناصر ثم يكتبها من جديد، ويقارن بين عمله وما كتب فى الرواية الأصلية لهذه الموضوعات . وبذلك لا يكون مركز المعلومات مجرد مخزن للمعلومات، ولكنه يؤدى فى الحقيقة دورا تدريبيا على جانب كبير من الأهمية .

ثالث عشر : التمكين من قياس كفاءة أداء المؤسسة الصحفية للصحافة وأدائها المقروءة، وبيان الآثار المترتبة على تفاعلها مع القراء، فضلا عن التمكين من الوقوف على دورها التأثيرى على مستوى السلوك والتفكير، وانعكاسات ذلك على الأنشطة

المختلفة للمجتمع، مما يتيح لهذه الصحيفة اختيار البدائل التي تمكنها من تحقيق أهدافها على نحو أفضل.

رابع عشر : إصدار نشرة معلومات دورية، تتضمن أهم الأحداث التي تقع خلال فترة زمنية معينة سواء كانت أحداثا ثابتة أو أحداث جارية، وأهم الإحصاءات والحقائق والمتغيرات التي طرأت، والإجابة على جميع الاستفسارات التي وردت الى المركز، بالإضافة إلى إصدار نشرات في المناسبات المختلفة .

وتفرض هذه الإصدارات الدولية في الصحف على أجهزة وأقسام ومراكز المعلومات الصحفية أهدافا ووظائف جديدة من تقديم معلومات، تلاقى اهتمامات القارئ في الدول، التي يعيش فيها، للحفاظ على الارتباط الوثيق بين المواطن وبسلادته، ومحاربة شعوره بالاعتزاز وتمكينه من القيام بدوره الهام، سفيرا لوطنه، وممثلا لأمة وجنارته، وطرفا أساسيا مشاركا في الحوار الدائر مع الفكر الغربي . ولا شك أن القيام بهذا الدور بفاعلية ونجاح، يتطلب أن يكون المواطن العربي في الخارج ملما بمجريات الأحداث وتطور الأوضاع في وطنه الكبير، من منظور عربي واضح . وهذا ما حدا بمركز المعلومات بخرسدة الأهرام إلى إعداد أجنة أسبوعية للأحداث، تنشر على مساحة نصف صفحة أسبوعيا في العدد الأسبوعي للأهرام السدولي وتضم خلاصة لجميع الأحداث المصرية والعربية والعالمية، التي حدثت خلال الأسبوع .. الخ مما يهم القارئ ويجعله على صلة يومية بتطورات الأحداث .

(٤) مركز المعلومات وموقعه مع جهاز التحرير الصحفي بالمؤسسة الصحفية

المقترح:

يعتبر مركز المعلومات جزءا من جهاز أكبر، هو جهاز التحرير في المؤسسة الصحفية المسئول عن جمع وإعداد كل ما ينشر في الصحيفة، ما عدا الإعلانات . وهو أحد الأجهزة الكبرى التي تتكون منها المؤسسة الصحفية، والتي تكافل جميعا في سبل إصدار الصحيفة، واستمرار وجودها على قيد الحياة، وهذه الأجهزة هي: الإدارة والمطابع والإعلانات والتوزيع ولكل من هذه الأجهزة دوره المحدد : فالإدارة تحافظ على

استمرار الصحيفة دون خسائر، تنتج عن الإهمال أو سوء التصرف، والمطابع تتابع عملية الطبع، بحيث تتم في إطار سليم ولا يتعطل العمل، بما يؤدي الى تأخير طبع الجريدة وتكبد خسائر مادية، ويتعاون الإعلان مع التحرير لتكون الصحيفة في أحسن صورها حتى ترتفع أرقام توزيعها مما يساعد على فتح أبواب المعلنين أمام مندوبي الإعلانات، أما التوزيع... فيعمل على وصول الجريدة الى أيدي القراء في الوقت الذي يحقق أفضل النتائج في التوزيع .

ويضم جهاز التحرير الذين يكتبون المقالات الافتتاحية والأعمدة الثابتة، والذين يراجعون الأخبار ويعيدون صياغتها، والذين يتلقون الأنباء من الخارج ويعدها للنشر، والذين يكتبون التحقيقات والأبحاث العميقة التي تهم الرأي العام، الذين يقومون بتصوير الأحداث والصور اللازمة للتحقيقات والموضوعات الصحفية، والفنانون الذين يقدمون الرسومات الفنية، وكذلك سكرتارية التحرير، التي تقوم بإخراج الصحيفة وتقديمها للقارئ في صورة جذابة . ويحتل " مركز المعلومات " مكانه داخل جهاز التحرير بما يقدمه من معلومات وصور وخرائط لازمة لإخراج الصحيفة، وما يقوم به من مراجعة للمادة التحريرية قبل طباعتها، لضمان خلوها من الأخطاء في المعلومات .

ويتوقف على نجاح كل قسم من أقسام التحرير في أداء عمله، نجاح الصحيفة في أداء مهمتها الصحفية . ومن الضروري أن يكون هناك تعاون وتفاهم تأمين فيما بين كل الأقسام التي يتكون منها التحرير، حتى يساعد ذلك على أن تخرج الصحيفة في أحسن صورها .

وأقسام التحرير الرئيسية هي :

١- قسم الأخبار الداخلية :

وهو أهم أقسام الصحيفة اليومية، ويضم العدد الأكبر من المحررين والمندوبين الذين يتولون يوميا تغطية أخبار الوزارات الموجودة في عاصمة الدولة . ويتحرك هؤلاء المندوبون كل صباح من مقر الصحيفة إلى هذه الوزارات، ويعودون عند الظهر بحصيلة من الأخبار والتعليقات والموضوعات، التي يبدأون في صياغتها واعدادها للنشر.

٢- قسم التحقيقات الصحفية :

ويضم مجموعة من المحررين والباحثين الذين لهم خبرة ومهارة طويلة، يكفلان إخراج تحقيقات صحفية دسمة مليئة بالبيانات .

٣- قسم الأخبار الخارجية :

يجد هذا القسم اهتماما من الصحف العالمية التي تهتم بالأخبار الخارجية، خاصة في هذا العصر، الذي شهد تطورا كبيرا في تفكير الشعوب، وضرورة الربط بين الأحداث المحلية والعالمية ويعتمد عمل القسم على مصدرين، هما : وكالات الأنباء، ومراسلي الصحيفة في الخارج .

٤- القسم الرياضي :

زاد الإهتمام بهذا القسم مع تطوير اهتمام الرأي العام، وتحتل الأنباء الرياضية، مساحة تزيد في بعض الأحيان عن واحد على عشرة من مساحة المادة الإخبارية التي تنشر في الصحيفة يوميا .

٥- قسم الحوادث والقضايا :

في بعض الصحف أصبح هذا القسم أهم قسم في جهاز التحرير الصحفي . ونقص تلك الصحف الشعبية، التي يكون اهتمامها الأول هو الإثارة الصحفية ويتواجد محررو هذا القسم طوال الوقت توقعوا لحدوث حادث أو جريمة في أي لحظة . كما يوجد عدد من المحررين يكلفون بعمل التحقيقات الصحفية المتصلة بالجرائم الكبرى، وكثيرا ما تقوم الصحيفة بدور المحقق ورجل المباحث للذين يبحثان عن الحقيقة.

كما يتركز عمل محرري هذا القسم في المحاكم، حيث تعرض القضايا بكافة أنواعها، التي يتفرع بعضها عن الحوادث. ومن هذه القضايا تخرج موضوعات صحفية، تهتم القراء منها السياسي والمالي والمتعلق بالزواج والطلاق، كما يمكن أن تخرج منها ملادة حية فيها نواح إنسانية ومبادئ قانونية، تهتم طبقات كثيرة من الشعب.

٦- قسم المحافظات :

ويشرف هذا القسم على جميع المراسلين بالأقاليم، الذين يمدون الصحيفة بكل أنواع الأخبار في أقاليمهم، وتشمل الأخبار الرسمية والرياضة والحوادث والجرائم والقضايا .

٧- القسم العلمي :

واهتمامه الأساسي هو الشئون العلمية ومتابعة الاكتشافات الجديدة، سواء على المستوى المحلي أو المستوى العالمي. وكذلك متابعة تطبيقات التكنولوجيا محليا وعالميا، وتغطية الأحداث العلمية الكبرى.

٩- قسم المرأة :

وهو يهتم بشئون المرأة ومتابعة نشاطها في كافة المجالات المهنية أو الاجتماعية أو الثقافية ويركز على إنجازات الحركة النسائية، وتاريخ المرأة عبر العصور ويقدم نصائح للمرأة العاملة وست البيت والمرأة كفتاة وزوجة وأم . وخلال ذلك نجد أيضا اهتمام خاصا بتربية الأطفال عبر مراحل السن المختلفة.

١٠- قسم الاستماع :

ومهمته تلقي الرسائل التليفونية التي يعلبها المتدربون، سواء كانوا داخل نفس المدينة أو في المحافظات أو الأقاليم أو كانوا مراسلين في الخارج ويتلقى كذلك مكالمات الجمهور الذي يرغب في إبلاغ الصحيفة بنبأ هام أو حادث، يكون هو من شهود العيان فيه . ويتكون هذا القسم في الصحف الكبيرة من عدد من المحررين الذين يجيدون اللغات الأجنبية، وكذلك عدد من الكتبة على الآلة الكاتبة، حيث يتلقون الرسائل ثم يكتبونها فورا على الآلة الكاتبة، لكي نصل بعد لحظات الى الأقسام المختصة أو إلى رئيس التحرير مباشرة.

١١- قسم التصوير :

وبه مجموعة من المصورين حيث يعمل القسم ليلا نهارا، ويكون به دائما اثنان من المصورين أو أكثر، ويكونون مستعدين لتلقى الإشارات من قسم التحرير، لمرافقته المندوبين أو المحررين إلى الجهات التي يكلفون بتغطية أنبائها.

١٢- القسم الفني :

ويشمل " الرسامون " الذين يكلفون بعمل الرسوم التعبيرية مع الموضوعات الصحفية الكبيرة، أو يرسمون الخرائط الجغرافية . ويشمل أيضا " الخطاطون " الذين يكتبون عناوين الموضوعات، التي تعمل منها الأكلشييات . وهناك كذلك " رسامو الكاريكاتير " أى الرسوم الساخرة، والتي كثيرا ما تلفت أنظار القراء إلى موضوعات معينة أكثر مما يفعله المقال أو الموضوع الصحفي.

١٣- قسم المراجعة وإعادة الصياغة :

يوجد هذا القسم في صالة التحرير، ومهمة العاملين فيه هي المراجعة اللغوية أو إعادة صياغة الأنباء، التي لم يوف المندوبون في كتابتها من الناحية الصحفية، وكذلك وضع العناوين لبعض الأخبار، أو تغيير العناوين المكتوبة الى عناوين أخرى تتفق ومضمون الخبر، وفيها جاذبية صحفية .

١٤- قسم التصحيح :

ويسمى قسم تصحيح " البروفات " ويوجد إلى جانب آلات الجمع وعمله الأساسي هو تصحيح الأخطاء المطبعية ومراجعة الأصل مع البروفة، وكذلك مراجعة الأخطاء اللغوية التي تركها قسم المراجعة سهوا .

١٥- مسئولو الإخراج الصحفي :

محرر الإخراج هو الذى يشكل المادة الصحفية بالصور المنسقة، التي تشجع على القراءة فتجعلها سهلة في متابعتها، مريحة للعين في مظهرها، مترابطة في أخبارها وموضوعاتها المقاربة في المضمون . وباختصار .. فانه يقوم بعملية " ربط جميل متناسق بين العنوان

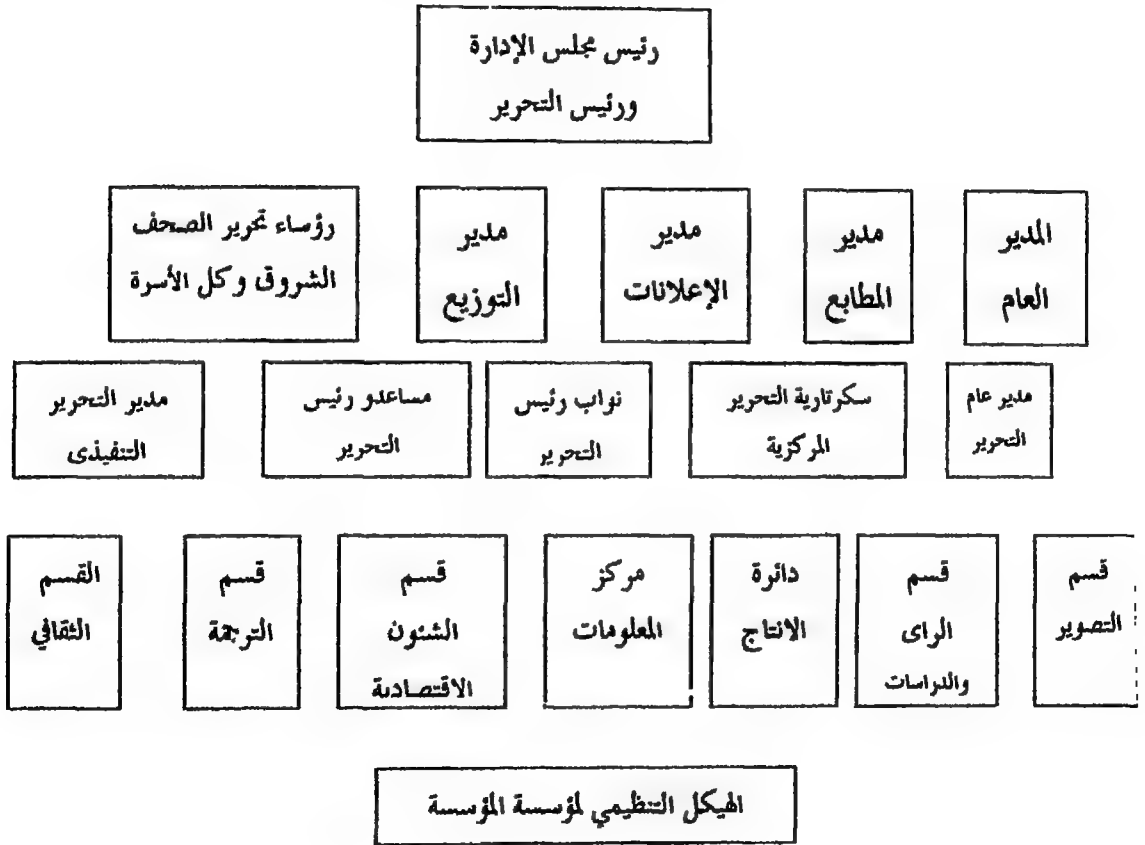
والصورة والمضمون " ويصب عمل جميع هذه الأقسام لسدى سكرتارية التحرير المركزية، وهي المسئولة في النهاية عن الشكل العام للصحيفة . ويجب أن نشير في ختام هذا العرض لأقسام الصحيفة أن طبيعة العمل في جهاز التحرير الصحفي لا تفرض قاعدة معينة، تلتزم بها الصحف جميعها، لأن لكل صحيفة لونا خاصا وسياسة مختلفة وظروفا ليست متشابهة، فقد تجد في صحيفة أقساما ليس لها وجود في صحيفة أخرى . وهناك أقسام تكون في بعض الصحف متخصصة بأعداد كبيرة من المخررين، بينما هي في صحف أخرى بها شخص واحد أو شخصين على الأكثر وهكذا . ومن أمثلة الأقسام الأخرى التي قد نجدها في بعض الصحف : قسم الشؤون العمالية، قسم الشؤون الاقتصادية، والقسم الأدبي، وقسم الشؤون الدينية، وقسم البيئة، وقسم الشؤون العربية ... الخ (أنظر شكل ١)

وبجانب الأقسام الرئيسية توجد صفحات متخصصة لكل منها مسئول ومحررون، فقد نجد صفحات الحقية الدبلوماسية، الطيران، البيئة، التعليم والشباب، دنيا الثقافة، الفكر والفن، البترول والطاقة، دنيا السياحة والسفر، الأسبوع الاقتصادي، السوق، الطب والعلوم..... الخ .

وعلى أية حال .. فإن مركز المعلومات له دوره في دفع المتدوين والكتاب وغسيرهم من العاملين بالصحف إلى التزام الدقة، العمل دائما على التحري عن كل ما يتصل بخبرهم لضمان حسن سمعتهم الصحفية، أمام رؤسائهم وداخل الصحيفة نفسها . ورغم أن وجود هذا المركز في البداية قد أحدث مشكلات كثيرة داخل الصحف بسبب تمسك رؤساء الأقسام ونائب رئيس التحرير بحقهم في مراجعة ما يعرض عليهم دون تدخل إلا أن هذه المشكلات زالت عندما أدرك الجميع أن المصلحة في قيام نوع من التعاون، يؤدي إلى الفائدة الكاملة .

ومن المصلحة أن تعرض المادة على مركز المعلومات قبل إرسالها إلى المطبعة، وبذلك يمكن أن تصل إلى آلة الجميع مستكملة ومستوفية ومصححة توفيراً للوقت والجهد والمال من جهة ولضمان التأكد من أن كل ورقة قد عرضت فعلا على مركز المعلومات من جهة أخرى .

مركز المعلومات المقترح داخل
الهيكل التنظيمي للمؤسسة الصحفية



الفصل الرابع :

مراكز المعلومات السمعية والمرئية (الاذاعية والتلفزيونية)

مقدمة :

يتميز مجال الاتصال بالتجدد والتطور المستمر، بالعقاب السريع للاكتشافات التكنولوجية منذ النصف الثاني من القرن التاسع عشر، عندما اكتشف أديسون الفونوجراف، و اخترع صمويل مورس التلغراف في عام ١٨٤٠، وفي عام ١٨٧٦ أرسل اول رسالة تلفونية سلكية، وكذلك نجح ماركوني في ارسال واستقبال رسائل لاسلكية، وفي عام ١٩٠٦ بن فيسندر الصوت الانساني عبر الاذاعة، وكان داجير قد اخترع في عام ١٨٣٩ اسلوبا علميا للتصوير الفوتوجرافي، وتم تصوير اول فيلم عام ١٨٩٤، وفي عام ١٩٠٤ تم ارسال اول الصور برقيا، واذيعت اول صورة تلفزيونية عام ١٩٢٣، وقيمت اول شبكات الارسال الاذاعي في العشرينات، في حين بدأ الارسال التلفزيوني الملون عام ١٩٥٤، وفي عام ١٩٥٧ بدأ الاتصال السريع فيما بين القارات عبر الكابل البرقي تحت ماء المحيط الأطلسي بين أمريكا وأوروبا وبدأ تشغيل اول كابل تلفزيوني عبر الأطلسي عام ١٩٥٦، وتم اطلاق أول قمر صناعي تجاري للاتصالات في عام ١٩٦٢ في جودة الصور التلفزيونية من خلال ما يعرف بالتلفزيون عالي الدقة High Definition TV وهو نظام يزيد عدد الخطوط الأفقية للصورة التلفزيونية من ٥٢٥ خطا في النظام الأمريكي، ٦٢٥ خطا في النظام الأوروبي، الى ١١٢٥ خطا أفقيا في النظام الياباني الجديد، كما أتاحت التكنولوجيا اتساع نسبة الطول الى العرض في شاشة التلفزيون من ٤ : ٣ في النظام التقليدي الى ٥ : ٣ وكذلك تكبير حجم الشاشة الى نحو خمسة أضعاف حجمها

التقليدى مع الحفاظ على جودة الصورة ومن ابرز ما عيىز تكنولوجيا الاتصال منذ اول التسعينيات وحى الآن فان العالم يمر فى مرحلة تكنولوجيا اتصالية تمتلكها أكثر من وسيلة لتحقيق الهدف النهائي وهو توصيل الرسالة الاتصالية الى الجمهور المستهدف، لذا يمكن أن نطلق على هذه المرحلة مرحلة " تكنولوجيا الاتصال متعدد الوسائط " multimedia " او " التكنولوجيا الاتصالية التفاعلية " Interactive، أو مرحلة " التكنولوجيا المهجنة " Hyper media والمتمركزات الأساسية لنمو هذه المرحلة وتطورها هى الحاسبات الالكترونية فى جيلها الخامس المتضمن أنظمة " الذكاء الاصطناعى " Artificial Inteligence " اضافة الى الألياف الضوئية Optical Fibers، وأشعة الليزر " Laser Beams " و " الأقمار الصناعية " " Satellites "

ويمكن حصر ابرز سمات هذه المرحلة الاتصالية فى الوسائل السمعية والبصرية من اذاعة وتليفزيون وتصوير فوتوجرافى ووسائل متعددة كالأتى :

١ - الإذاعة الصوتية :

دخلت الاذاعة الصوتية البلاد العربية منذ العشرينيات ... باستثناء المغرب حيث توجد اذاعة تجارية بدأت عام ١٩٨٢ واسمها " اذاعة المتوسط الدولية " فان باقى الاذاعات العربية خاضعة للدولة التى تقومها تمويلًا يكاد يكون تامًا . وقد عرفت الاذاعة فى العالم العربى نجاحا كبيرا بعد الحرب العالمية الثانية وخصوصا عند استقلال البلاد من الهيمنة الاستعمارية، وقد استعملت حركات التحرير العربية الاذاعة فى بدايات الاستقلال لاعادة الاعتبار للذات الوطنية، وللدعم ركائز الدولة الجديدة وبث الوعي، والارشاد الوطنى ... ونظرا لنسبة الأمية المرتفعة فقط لعبت الاذاعة دورا كبيرا فى نشر الاعلام الجماهيرى بين كل الفئات الاجتماعية وخصوصا سكان المناطق النائية، وانتشرت اجهزة الراديو فى الأقطار العربية انتشارا كبيرا بحيث انها تجاوزت الحد المتعارف عليه دوليا وهو مائة جهاز لكل ألف مواطن، باستثناء عدد محدود من الدول العربية، اذ يتراوح عدد الأجهزة لكل ألف ساكن فى الدول متوسطة الدخل بين ١٥٠، ٢٠٤ ويصل بالنسبة لبعض الدول الغنية الى ٤٦٥ لكل ألف من السكان .

ولا شك أن الاذاعة التى تتوجه دون تمييز الى جمهور مثقف وأمى على حد سواء قد زاد من سرعة التغيير الاجتماعى فى هذه البلدان وخلقت حاجيات جديدة وفكرا جديدا ونوعا من اليقظة السياسية . من جهة اخرى لا تزال عدة بلدان عربية فى حاجة ماسة الى

بعث اذاعات محلية. ولهذا الوضع مضاعفات عدة منها اقْتصار البث على مراكز التجمعات السكنية الكبرى وعزل جمهور المستمعين الذين يقيمون خارج المناطق الحضرية عن الأنشطة الاعلامية الداخلية. ونظر خدمات الراديو التقليدية حاليا بمرحلة تحول نحو التوسع في استخدام محطات الراديو منخفضة القوة Low-Power - Stations محطات الراديو نحو استخدام نظم التشكيل بالتردد FM، في الارسال الاذاعي، بدلا من نظام التشكيل بالاتساع AM، ومن المعروف ان استخدام ترددات FM تقلص من اتساع النطاق الجغرافي لمحطات الراديو، وبالتالي يزداد التواجد نحو مخاطبة أعداد أقل من الجماهير ذات الخصائص المشابهة .

ويتحدث الخبراء ايضا عن مفهوم جديد للإذاعة يعتمد على " الإذاعات المحددة أو الضيقة " Narrow Cast ليحل محل المفهوم الشائع " الإذاعات الواسعة النطاق " Broad - Cast ويشير هذا المفهوم الى ان الإذاعات الضيقة سوف تخاطب جماعات أقل عددا وأكثر تجانساً .

وليس من المتوقع حدوث تغيرات في طبيعة وسيلة الراديو في المستقبل، ولكن شكل البرامج هو الذى يتغير بصفة مستمرة ليلبي الحاجات الجديدة والاتصال ذو الاتجاهين، وخدمة المناطق الخلية، وسوف يظل الراديو وسيلة أساسية لنقل المعلومات، ولعلّه أكثر الوسائل الإلكترونية استقراراً وثباتاً على مر الزمن .

٢-التليفزيون :

بالنسبة للتليفزيون، فهناك تطورات في نظم الارسال والاستقبال، فبعد ابتكار نظم الارسال السلكي Cable TV، والتليفزيون متعدد النقاط، ونظام الارسال المباشر من القمر الصناعي Direct Television Satellites والتليفزيون منخفض القوة Low-Power Television، هناك محاولات لصناعة التليفزيون على الوضوح High Definition Television وبالنسبة لنظم الاستقبال نجد ان بعد أن تم تطوير التليفزيون الجسم، تليفزيون الشاشة الضخمة، والتليفزيون المصغر، وتليفزيون الشاشة المستديرة، والتليفزيون الرقمي هناك محاولات لانتاج التليفزيون ذو الأبعاد الثلاثية، والتليفزيون المجهز لاستقبال ارسال الأقمار الصناعية مباشرة دون الاستعانة بجواريات الاستقبال الخارجية التقليدية، وقد ظهر الجيل الأول منه محتوي على جهاز استقبال ارسال الأقمار الصناعية satellite Receiver داخله وهناك خدمات جديدة للتليفزيون السلكي Cable - TV تقدم للمشاهد الأنظمة عبر

الفيديو كاسيت، الفيديو ديسك واستقبال المعلومات والبرامج من أى مكان فى العالم عن طريق استقبال البث المباشر للأقمار الصناعية.

- التحول الى المشروعات الخاصة .
- الحاجة الى استيراد البرامج من الخارج
- التعامل مع الانتاج الثقافى باعتباره سلعة .
- محاولة التفوق والحصول على المصدقية.
- الاتجاه الى المحلية والعالمية معا .
- تركيز انتاج التكنولوجيا الحديثة فى بعض الدول خاصة غرب أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية.

٣- التصوير الفوتوغرافى :

وابرز التطورات فى التصوير الفوتوغرافى ظهور " التصوير الرقمى " Digital Photography نتج عن استعانة آلة التصوير الفوتوجرافى بالكمبيوتر، فاستفاد من مميزات الاثنين، وأبرز الكرايا الفنية والانتاجية التى يتسم بها نظام التصوير الفوتوجرافى الرقمى .

- امكانية تخزين الصور الفوتوجرافية داخل جهاز الكمبيوتر على اقراص الصلب الموجود داخله أو القرص المدمج الملحق به، مما يتيح سهولة البحث عنها واستخراجها حيث تتحول مثل النصوص المكتوبة الى مجموعة ملفات يمكن استرجاعها فى أى وقت.

- امكانية ادخال أى تعديلات على الصور الرقمية المحفوظة لتناسب الاستخدامات الصحفية التحريرية و الاعلانية .

- الغاء المراحل التقليدية الخاصة بعمليات الاظهار والتثبيت والطباعة على الورق، الى جانب امكانية استخراج أى كمية من الصور يتم الاحتياج اليها .

- امكانية نقل الصور و تبادلها من خلال ف الحاسب الالىكترونى الى أى حاسب اخر داخل البلد او خارجه، من خلال استخدام التليفون والمودم .

- امكانية ادخال الصور الفوتوجرافية داخل أى نص أو وثيقة مكتوبة

٤- الوسائط المتعددة Multimedia

يرتكز مفهوم الوسائط المتعددة على عرض النص مصحوبا بلقطات حية من فيديو وصور وتأثيرات خاصة مما يزيد من قوة العرض ويزيد خبرة المتلقى في اقرب وقت ممكن وبأقل تكلفة، ونعني الوسائط المتعددة بعرض المعلومات في شكل نصوص مع ادخال كل او بعض العناصر التالية :

١- المواد السمعية .

٢- المواد المصورة من الفيديو وغيره .

٣- الرسوم المتحركة .

٤- لقطات الفيديو الحية .

وقد دف هذه التقنية الى دمج تقنية الحاسب الالكروني والتليفزيون والاتصالات السلكية واللاسلكية في تقنية واحدة .

وظهرت تطبيقات عملية للوسائط المتعددة في :

- انظمة الفيديو التفاعلي المستخدم استخداما للتدريب .
 - انظمة الرسوم المتحركة عن طريق الحاسبات الالكترونية .
 - ضغط البيانات على اقراص الفيديو والحاسبات الالكترونية، بحيث يتسع للمزيد من البيانات تزيد عن ١٠٠ ٪ من القدرة السابقة للتخزين .
- وبعد ذلك نلمح اندماجا ثلاثيا وشيك الحدوث بين الحاسبات الالكترونية والاتصالات السلكية واللاسلكية والتليفزيون، قام على مجموعة من الاندماجات الثنائية مما اكسب هذا الاندماج القوي قوة مضاعفة هائلة :
- فهناك اندماج الحاسبات الالكترونية والتليفزيون : والذي تضمن استخدام شاشات الفيديو كوسيلة للتفاعل الايجابي به وبين المستخدم .

• وهناك اندماج الحاسبات الإلكترونية والاتصالات السلكية واللاسلكية من خلال شبكات نقل البيانات التي تربط الفروع ونماياتها بمركز الحاسب الالىكترونى الرئيسى.

• وهناك اندماج التليفزيون والاتصالات السلكية واللاسلكية كما ظهر فى شبكات التليفزيون بقنواتها الفضائية، وشبكات نقل الارسل التليفزيونى المختلفة التى اصبح اليد الطولى لانتشار مدى هذه الالجهزة الى جانب انظمة التليفزيون السلكى .

ونشان ماين كل واحد من هذه الاندماجات على حدة والاندماج التلانى الكلى لها فى شبكة بث وتمثل تجسيدا لهذا الاندماج . والى تجسدها فكرة الطريق السريع للمعلومات .

ونضم مراكز المعلومات بمؤسسات الراديو والتليفزيون مجموعة من الالوحدات التى تقضى نوعيات من اوعية المعلومات المطبوعة والموسعة والمرتية والمصورة لتساهم مجتمعة فى خدمة معدى البرامج ومقدميها، الى جانب المخططىن وواضى السياسات والباحثىن والفنىن المشغلين بالمؤسسة الالذاعية.

وينعكس اهتمام المؤسسة الالذاعية بمقتياتها وخدماتها من المعلومات على انتاجها بشكل مباشر، حيث يحقق لها ذلك تقديم برامج اكثر نراء وتنوعا وحيوية، ويعد - بالتالى - معيارا لتفوقها وتميزها .

ويمكن تقسيم مصادر المعلومات التى يعتمد عليها معدو ومنتجو البرامج فى مؤسسات الراديو والتليفزيون الى ثلاث فئات رئيسية على النحو التالى :

المواد المطبوعة : وتمثلها مكبات الكتب والدوريات والمراجع وقصاصات الصحف ونصوص البرامج scripts وغيرها من المواد المطبوعة .

المواد المسموعة : وتمثلها مكبات الاسطوانات Disks والاشرطة الصوتية saund tapes وغيرها من التسجيلات الصوتية .

المواد المرتية : وتمثلها مكاتب الأفلام والشرائط ومكبات الصور والشرانج slides والأفلام التى تتوفر على افلام مقاسات مختلفة مقاس ٣٥مم و ١٦ مم واهم وسائل وتقنيات الاعلام والاتصال هى : الهاتف والفاكسىملى، المبرقسة المباشرة (التلكس) المايكرووف، القمر الصناعى، التليفزيون الكابلى، الفيديو، والتليتكتست، والفيدىوتكس .

١-الهاتف :

يعد الهاتف (التليفون) من الوسائل المهمة لنقل الصوت وقد اخترعه الكسندر جراهام بل Alexander Graham Bell عام ١٨٧٦ ، وقد ارتبط الهاتف العادى بأنظمة حديثة ومتطورة والتي ادت بدورها الى زيادة الفائدة وتعدد الاستخدامات، حيث ادت الاكتشافات والتحسينات الجديدة الى زيادة فائدته وتعدد استخداماته . وهكذا يعتبر الهاتف واحدا من أفضل الوسائل لتوصيل المعلومات الصوتية .

فأخاف يتبر للفرء فرصة التحدث مع فرد اخر فى اى مكان بالعالم تتوفر فيه مثل هذه الخدمة، ويمكن استخدامه لا رسال الصور وكذلك المعلومات المقروءة الى والخاصة بالحاسب عبر نفس الخطوط . كما يمكن استخدام الهاتف لغرض ارسال واستقبال صور تليفزيونية حية للأشخاص اثناء محادثتهم التليفونية أى ما يعرف بالهاتف المصور Picture Phone

وتستخدم الخطوط التليفونية فى الوقت الحاضر لتوصيل المعلومات المنطوقة s spoken ولا رسال واستقبال رسال التليب Teletype وللالاتصال المباشر بالحاسب ولنقل المعلومات المصورة بواسطة الفاكسيملى facsimile الذى اصبح موضع اهتمام المكتبات ومراكز المعلومات لما تتيحه هذه الخدمة من تبادل الصور والمعلومات المصورة عبر الهاتف .

٢-الفاكسيملى Facsimile

يقصد به النظام الذى يقوم بنقل صورة ورقية لوثيقة من مصدرها الأصى الى جهة اخرى ترغب الحصول عليها . ويعتبر هذا النظام الوسيلة الوحيدة بجانب البريد العادى الذى يستطيع نقل صورة وثيقة أو رسالة معينة أيا كانت لغتها أو شكلها وبجميع تفاصيلها من مصدرها الأصى الى المستفيد وطبق الأصل. ويتألف نظام الفاكسيملى من ثلاثة عناصر هى:

جهاز ناقل Transmitter

جهاز استقبال Receiver

جهاز وسيط Medium

ويشكل هذا النظام وسيلة مثلى لنقل المعلومات من مصادرها الأصلية الى المستفيد . ولعل من ابرز ايجابيات هذا النظام سرعة اىصال الخدمات مقارنة بالوسائل الأخرى ومرونة

نقل المواد المطبوعة غير المرمزة التي يتعذر نقاها بواسطة الحاسب وانعدام الانعطاساء وتلـ... احتمال وقوعها خلال النقل اضافة الى كلفته المناسبة مقارنة مع غيره من الأنظمة الأخرى .
الا انه على الرغم من ذلك هناك بعض السلبات التي رافقت نظام الفاكسميلي في خدمات المكتبات منها صعوبة تصوير الكتب المجلدة وصعوبة تناسق هذا النظام مع الأنظمة الأخرى .

٣- المبرقة المباشرة (Telex) والآلة الكاتبة المبرقة (TWX)

تمثل هاتان الوسلتان احدى أهم أنظمة الاتصال الكتابية التي استخدمت بشكل كبير في انجاز الأعمال الإدارية . وقد استخدم هذان النظامان في المكتبات ومراكز المعلومات في مجال خدمات المستفيدين ومجال الاتصال الكتابي مع دور النشر والمنظمات والمهينيات الأخرى.

ونظرا للتكلفة المالية المترتبة على استخدام مثل هذه الوسائل واستغراقها وقتا كبيرا نسبيا مقارنة بوسائل الاتصال الأخرى، ادى ذلك كله الى الحد من استخدامها واقتصار خدماتها على الأعمال الإدارية البحتة في معظم الأحيان .

٤- الميكروويف Microwave

يعتبر الميكروويف إحدى الطرق المستخدمة لارسال المعلومات واستقبالها والتي تنتشر محطاته في كثير من دول العالم . وعادة توضع أبراج الميكروويف على اسطح المباني العالية أو على قمم الجبال المرتفعة . حيث يمكن النظر الى توصيلات الميكروويف على انها طرق علوية للاتصال الواسع في السماء لأنها تأخذ مكان عدة الاف من الكابلات المتحددة الخور .

٥- القمر الصناعي Satellite

يعد القمر الصناعي أحد ثمرات ثورة الاتصالات التي يشهدها عالمنا المعاصر باعتباره وسيلة لاستقبال الموجات الكهرومغناطيسية التي تبت من نقطة ما على سطح الأرض حيث يقوم القمر الصناعي باعادة بثها الى نقطة أو نقاط أخرى على سطح الأرض (أى كمحطات أرضية) ويبقى القمر الصناعي على اتصال مع الأرض . وكان الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة من الدول السبابة في ارسال الأقمار الصناعية التي تغطي مناطق جغرافية واسعة، تبتتها بعدئذ العديد من الدول الأخرى في مقدمتها كندا والبرازيل ولعل من أهم الخدمات

التي يقدمها القمر لاصناعى بث برامج التلفزيون الى مناطق واسعة وخاصة المناطق الريفية والصحراوية .

ويتميز نظام الاتصال عبر الأقمار الصناعية بأن قنوات النقل فيه تستطيع نقل الصوت والصورة والبيانات المرغوبة الى اية بقعة في الكرة الأرضية . وبواسطة هذا النظام يتم نقل المؤتمرات والندوات والبرامج التلفزيونية بين جهة الارسل وجهة الاستقبال ومهما بعدت المسافة بينهما ويوفر هذا النظام عدة إيجابيات من أبرزها البحث في قواعد البيانات وتطبيقات نقل ' سانات وخدمات البث الانتقائي للمعلومات ونقل الوثائق بالسعة المطلوبة عبر نظام الفاكسميلي والاتصال بين الحاسبات واجراء العمليات المالية وحجز الرحلات وغير ذلك من مجالات الاستخدام .

٥-التلفزيون الكابلي . cable tv

وهو جهاز تلفزيون تعتمد عملية الارسل فيه على الكابلات وقد استخدم في مراحله الأولى كأداة لتوضيح الاستقبال التلفزيوني في البيوت، ثم طور بحيث أصبح وسيلة لنقل البرامج الخاصة والمحلية بقنوات متعددة . وإذا كان الاستقبال التقليدي يعتمد على هوائي Antenna في مكان مرتفع ويوجه على ذبذبات محددة لاستقبال الاشارات المرئية في حالة عدم اعتراض العوائق الطبيعية . فإنه في تلفزيون الكيبل يستقبل هذه الاشارات دون الاعتماد على خط الرؤية أو الهوائيات بل انه يستقبل هذه الاشارات إما من هوائيات المحطة المرسله أو من احد الأقمار الصناعية ثم تبثها عبر الكيبلات الى المشتركين وأن هذه الكيبلات إما تدفن تحت الأرض أو تعلق على اعمدة تشبه اعمدة التلغرافات ويتم مد سلك أو كيبل لكل من يريد الاشتراك، حيث يثبته في جهاز التلفزيون .

لقد جذب تلفزيون الكيبل اهتمام مؤسسات الاعلام والاتصال والمخططين وعلماء الاجتماع باعتباره وسيلة تصل الى اكبر عدد من الناس . كما انه ساعد على توسيع وزيادة خدمات المكتبات ونقل المعلومات بينها أو بين المكتبات والمستفيدين مباشرة وذلك من خلال نقل قواعد البيانات الالكترونية وخدمات المعلومات بما فيها فهرس البطاقات الى بيوت المستفيدين مباشرة . وقد شاع هذا الاتجاه في الولايات المتحدة حيث يتواصل العمل لاستخدام تلفزيون الكيبل بحيث يستطيع أى فرد من خلال جهاز الفيديو الموجود في بيته ان يحصل على المعلومات التي يحتاجها كما هو الحال بالنسبة لقراءته كتاب أو قصة في الأحوال الاعتيادية .

٦- التليماتكس Telematics

برزت هذه الخدمة في فرنسا في حقل (المايكرو - الإلكترونيات) وتوفر خدمات معلوماتية متطورة من بيانات وصور ونصوص تتعدى الارسال البسيط للكلمة المنطوقة وتعتمد تحقيق حوار من خلال وسط فعال . وهى تعتبر وسيلة مبتكرة من وسائط الاتصال الالكترونى . وتوظف خدمات التليماتكس عدة وسائل اتصال وهى الاتصالات الجماعية - الاتصالات المكتوبة - الحاسب الآلى - والفيديو تكس (التيلتل) وتستعين بهواتف متقلة واقراص اوتوماتيكية ومكائن اجابة تلقائية وبدلات الكترونية وراڊيو - تلفون . وتعد مصلحة البريد والبرق والهاتف دليلا الكترونيا سنويا وتتولى تجهيز أصحاب التلفونات بطرفية (فيديو تكس) دون مقابل كبديل للدليل الورقى الاعتيادى والذى يساعد على توفير ارقام التلفونات بحسب تسلسل اسماء المشاركين أو بحسب انواع المهن عن طريق وسيلة الكترونية مع امكانية استحداث امتدادات صوتية أو كشوفات بحسب المناطق الجغرافية . ويكون هذا الدليل الالكترونى على غرار الدليل الورقى ويشتمل على ارقام الطوارئ ومعلومات عن الادارة العامة وخدماتها ومعلومات اخرى عن المترجمات والخدمات التى تقدمها مصلحة البريد والبرق والهاتف .

٧- المسجل المرئى (الفيديو) video

يعتبر الفيديو من المظاهر الحديثة لتكنولوجيا الاعلام والاتصال وعلى الرغم من كونه اداة تكنولوجية تولدت من التلفزيون وتعتمد عليه، الا اننا نلاحظ ان الفيديو قد نما وتكاد تصبح له شخصية مستقلة أو انفرد باستخدامات ومجالات وتطبيقات خاصة به، فدخل الفيديو فى صلب عمليات الاعلام والاتصال سواء يكونه نظام متكامل أو فرعى بل اصبح الفيديو وسيلة اتصال حديثه تزاخم وسائل الاعلام والاتصال الجماهيرى الأخرى . فهو مزاحم ناجح للسينما ومزاحم جدى للتلفزيون .

ويكتسب الفيديو عدة خصائص وميزات يسرت سهولة تداوله ومشاهدته والتى من أبرزها الاتصال الجماعى والحنز المعرفى واستثمار الخواس ومرونة الاستخدام وتكراره، وتنوعه وتوفر عنصر الحركة واللون والاسترجاع الفورى والتحكم وتكييف المحتوى وصغير الحيز نسبيا وامكانية ربطه بالحاسب . كل هذه الخصائص عززت موقع الفيديو فى عمليات الاعلام والاتصال .

ومن ابرز الأنواع الشائعة للتسجيلات الفيديوية ما يأتي :

أ - الفيديو تيب البكرة :

وهو عبارة عن شريط ملفوف على بكرة ويكون بعرض يتراوح بين ربع، نصف، واحد، اثنين بوصة حسب الحاجة ويستعمل الشريط بغرض واحد، اثنين بوصة للتسجيلات التلفزيونية كبرامج التمثيليات والمسلسلات وغيرها . أما الشريط نصف بوصة فيستعمل عادة في الدائرة التلفزيونية المغلقة وللإستساخ مع الشريط بعرض ربع بوصة .

ب - الفيديو كاسيت video cassette

ويستخدم شريطا مغناطيسيا من نفس المادة التي تستخدم في أجهزة التسجيل التلفزيونية العادية حيث يعبأ الشريط داخل غلبة كاسيت خاصة وتوضع هذه الغلبة في فتحة خاصة في الجهاز ثم يوصل الجهاز سلكيا بجهاز استقبال تلفزيوني ملون لتمكين مشاهدة البرنامج المسجل . ويسمح هذا الجهاز لمستخدمه بتسجيل برامج سواء عن طريق استخدام آلة التصوير التلفزيونية أو من خلال ارسال تلفزيوني في حالة توفر جهاز استقبال تلفزيوني سلكي لاسلكي او عن طريق عمل نسخة لبرنامج مسجل في حالة توفر جهاز تسجيل آخر .

وقد انتشر هذا الجهاز لعدة اسباب منها سهولة تشغيله والحصول على صورة اذق لصلابة الجهاز وقلة مشكلات الصيانة وقد انتجت اجهزة منه تحتوي على امكانيات المونتاج الالكتروني وتثبيت الصورة أو ابطائها واعادة تسجيل الصوت دون احداث تغير في الصورة المسجلة .

ج - الفيديو ديسك video disk

وهو يستخدم اسطوانة بلاستيك مسجل عليها الصورة المتحركة الملونة والناطقة ويتصل هذا الجهاز سلكيا بجهاز استقبال تلفزيوني ملون عن طريق مدخل الهوائي في جهاز الاستقبال فتظهر عند التشغيل الصور الملونة المتحركة الناطقة على شاشة جهاز التلفزيون وكذلك يمكن للمشاهد تثبيت صورة واحدة من البرنامج بتشغيل مفتاح خاص . وان هذا الجهاز هو جهاز عرض فقط وتعبأ اسطواناته في معامل خاصة وهو اما يستخدم ابرة دقيقة التماس أو اشعة ليزر .

وتتميز اسطوانات الفيديو بمتانتها وفزئما وبغطيتها بمادة من البلاستيك تمنع نسررب التراب الى المادة المسجبة وكذلك انخفاض تكاليفها وامكانية اناجها بكمية كبيرة من الأصل الواحد . ومن ميزاتها كذلك التحكم فى عرض البرنامج على هيئة اطارات واحدة بعد الأخرى وإيقاف عرض الإطار الواحد لمدة طويلة والتحكم بسرعة البرنامج واتجاهه الى الأمام والخلف وكذلك امكانية اضافة الترجمة المطلوبة . اضافة الى متانتها وخفة وزنها وسهولة الحزن والنقل . كما ان نوعية التصوير تتميز بوضوحها وثباتها وخلوها من التشويش .

٨- التليتكست Teletext

التليتكست (النص المتلفز) هو نظام من خط واحد تنقل المعلومات فيه عبر احدى القنوات الاذاعية الهوائية أو بواسطة نظام مشاركة زمنية . وهو عبارة عن واسطة للحصول على المعلومات عن طريق ارسال تليفزيونى على قناة معينة حيث تظهر المعلومات مكتوبة على الشاشة بحيث لا يراها الا من لديه جهاز تليفزيون مربوط به أو موضوع بداخله ادارة الكترونية صغيرة (decoder) وتقوم محطة التليفزيون ببث المعلومات والبيانات المكونة من حروف وارقام ورسومات بعد تحويلها الى اشارات رقمية بحيث تبث بالسرعة التى يستطيع التليفزيون التعامل معها باستخدام اشارات التليفزيون على الخطوط العمودية الحالية . وتقع هذه الخطوط عمليا فى اعلى الشاشة ولا يمكن للمشاهد الاعتيادى رؤية المعلومات على شاشته ويمكن للمشاركة فى هذه الخدمة فقط ممن يحتوى جهاز تليفزيون مسكنة جهاز تحويل الاشارات التمتع بالبرامج الاعتيادية أو استرجاع المعلومات التى تمه .

٩ - الفيديو تكس video tex

وهو نظام تفاعلى يشبه التليتكست من حيث استخدامه لشاشة التليفزيون، الا ان المشاهد فى هذه الحالة يتل بصورة مباشرة عن طريق خطوط الهاتف بحاسب مركزى يخزن اكديا من المعلومات ويطلب ما يريد من هذه المعلومات التى تظهر لا حقا على شاشة التليفزيون ويتم بين المشاهد وبين الجهاز حوار على هيئة اسئلة واجوبة تظهر تباعسا على الشاشة ويستخدم المشاهد مجموعة مفاتيح الآلة الكاتبة لتوجيه الأسئلة ومتابعة الحوار وفقا لبرنامج معين ويطلب عرض ما يريد .

ومن الجدير بالذكر أن هذا النظام يتطلب حاسب على الكفاءة كبير السعة وكذلك طرفيات terminais لدى المشتركين واتباع طريقة معينة في تنظيم المعلومات كما هو الحال بالنسبة لطريقة البحث بالأرقام أى بالقائمة (Menu) وان سعر الجهاز مكلف جدا عند مقارنته بأجهزة الاستقبال العادية .

هذا ويجدر الإشارة الى ان بنوك المعلومات التلفزيونية قد بدأت في الدول المتقدمة مثل المملكة المتحدة والولايات المتحدة واليابان وكندا وغيرها . الا ان المملكة المتحدة يمكن اعتبارها من اسبق دول العالم في التجارب والدراسات الخاصة بتوظيف معطيات تقنيات المعلومات الحديثة (كالتليتكست والفيدويوتكس) في تأسيس بنوك المعلومات ولعل من ابرز بنوك المعلومات العامة في المملكة المتحدة سيفاكس - واوركال، ويريستل . ويعتبر بريستل Prestel نموذج للفيدويوتكس وتقدمه هيئة الاذاعة البريطانية . أما الخدمتان سيفاكس وأوركال فانهما تنتميان الى نظام التليتكست أى الكتابة المذاعة والمقبولة على شاشة التلفزيون وأن الاسم سيفاكس ceefax منحوت من كلمتي see , facts أى (ترى الحقائق) وتقدمه هيئة الاذاعة البريطانية ويمثل الاسم الثاني اوركال ORACLE الحرف الأولى من :

optional reception of Announcement by coded line Electronic

وكان الهدف الأساسى من ادخال هذه الخدمات هو مساعدة كبار السن والمعوقين الذين يعانون من ضعف السمع بيث عبارات موجزة تمكنهم من التمتع بالبرامج العامة دون مضايقة المشاهد الاعتيادى حيث يمكن للمشاركين فقط في هذه الخدمات الاستفادة منها في الأوقات التى تحتاجونها .

وأصبحت هذه الخدمات تطبق في مجالات اخرى تنافس الان الجرائد اليومية حيث تقدم للمواطن المعلومات والأخبار فى الوقت الذى يريد فيه تلك المعلومات وليس فى صباح اليوم التالى كما هى العادة فى الصحف الورقية التى تستغرق دورتها ٢٤ ساعة كاملة تشمل جمع المعلومات واعدادها وطباعة الاف النسخ وتوزيعها . ويعتمد بريستل الذى يمثل احسن انظمة المعطيات المرئية على ثلاثة مستلزمات أساسية وهى :

- نظام الكترونى على الكفاءة كبير السعة لاختزان المعلومات واسترجاعها .
- محطات طرفية لدى المشتركين يشاهدون المعلومات من خلالها .
- معلومات تختزن فى هذا النظام .

كما شهدت الولايات المتحدة وبخاصة خلال منتصف الثمانينيات انتشار الفيديو تكست وزاد عدد الشركات والمشاركين في هذا المجال وقامت فيها عدة تجارب من أبرزها قيام إحدى دور النشر الكبرى في ميامي بولاية فلوريدا بتوزيع أجهزة الفيديو تكست (مجاناً خلال فترة التجربة) على ٢٠٤ عائلة واستطلعت آراء المستفيدين في هذه الخدمة الذين أكدوا أنها يسرت الكثير من مهامهم اليومية لاستخدامهم الجهاز في مجالات وأنشطة يومية متعددة منها شراء احتياجاتهم اليومية وتذاكر المسرح والكتب والاسطوانات والى غير ذلك . وعلى أثر نجاح هذه التجربة تم تعميمها على مناطق أخرى وأصبح يطلق على هذه الخدمة فيوترون viewtron .

أما في كندا فقد طورت وزارة المواصلات الكندية نظام خدمة تليدون (Telidon) وهو الاسم التجارى لخدمات الفيديو تكست في كندا الى جانب اسم آخر لتجارب أجرتها شركة بل كندا هوفستا vista الذى يشبه نظام بريستل البريطانى . ويتم حالياً توسيع نطاق التجارب عن طريق اعارة أجهزة الفيديو تكست للمستفيدين استعداداً لتوسيع الاستخدام التجارى في هذا المجال .

وشهدت فرنسا تجارب ناجحة في ميدان الفيديو تكست حيث تم انتاج جهاز " التيلتل teletel " وهو الاسم الفرنسى لخدمة الفيديو تكست . وتم تركيب (٢٠٠٠) جهاز في البيوت الواقعة في ثلاث من ضواحي باريس ولوحظ ازدياد الاقبال على طلب المعلومات وان الخبر كانت اكثر المعلومات اجتذاباً لمستخدمى الجهاز تليها خدمة تبادل الرسائل .

وفي اليابان اضطلعت وزارة المواصلات اليابانية بنظام كابتن (captain) وهو مختصر عبارة " الشبكة الهاتفية للحصول على المعلومات بالحرف والشكل " telephone Access information Network-character and pattern وجابة هذا النظام مشكلة حروف الكتابة اليابانية وكثرها الى جانب ارتفاع الكلفة . حيث تم استخدام جهاز شبيه بجهاز الاستقبال الذى يستخدم في نظام بريستل وأكثر منه طاقة وهكذا تقدمت هذه التجارب في بداية الثمانينيات وازداد التعاون بين وزارة المواصلات ووكالات الاعلان والنشر وشركات الاذاعة والهيئات العامة والمخبرات الكبرى في هذا الاتجاه .

كذلك تزايد الاهتمام بهذه الخدمة في فنلندا واصبح يطلق عليها اسم تلتست (telset) وتساهم فيها شركات الهاتف ودور النشر الصحفية وتعتبر هذه الخدمة قاعدة بيانات شاملة يمكن للمستفيدين من خدماتها الاشتراك فيها بأكملها او بجزء محدد منها . وكان من

اسباب انتشار هذه الخدمة عدم نص القانون الفنلندى على استصدار ترخيص من السلطات القائمة على البرق والبريد والهاتف كما هو الحال فى معظم البلدان الأخرى مما أدى الى زوال الكثير من العقبات الادارية والقانونية .

كذلك يلاحظ ان بدايات وتجارب اخرى فى مجال استخدام الفيديو تكس والتيتكست تحت اسماء متعددة كما هو الحال بالنسبة لألمانيا واستراليا . اضافة الى تحقيق اتفاق اوروبى يضمن اتباع معايير موحدة من النظام البريطانى والفرنسى والألمانى كأسس لخدمة الفيديو تكس وبرزت بعض الصعوبات فى هذا المجال منها تباين معايير الارسال التلفزيونى فى الدول الأوروبية، بينما تسير خدمة الفيديو تكس فى الولايات المتحدة وكندا على اساس التشكيل الهندسى .

وقد حظيت هذه الوسيلة الاتصالية التى زودتها بها الشورى التكنولوجية المعاصرة باهتمام كبير من المعنيين بمجالات الاعلام والاتصال فى الوطن العربى الذين تابعوا الدراسات والبحوث الجارية لتطوير عدد من انظمة نقل المعلومات عن طريق البث وذلك لايجاد تنسيق جيد بين البلاد العربية العازمة على ادخال النص المتلفز ضمن خدمات ومشروعات الاعلام والاتصال . فقد قامت اللجنة الهندسية فى الأمانة العامة لاتحاد اذاعات الدول العربية بأعداد تقرير شامل ومفصل عن خدمات بث النص المتلفز وتم تعميم هذا التقرير على جميع الهيئات الأعضاء فى الاتحاد، والذى تضمن معلومات عن مختلف الأنظمة التى تستخدم القناة التلفزيونية وبث النص المتلفز والمقاييس الفنية المتعلقة بها .

الفصل الخامس

إدارة وتنظيم مراكز المعلومات الاعلامية

تمهيد

لكي يقوم في الصحيفة مركز معلومات، قادر على الاضطلاع بكل هذه المسؤوليات، لابد من توفير الامكانيات المادية والبشرية والأدبية لبناء مثل هذا المركز، وتمتية من الاضطلاع بمهمته على احسن وجه ممكن، وخصوصا فيما يخص بالوقت . ان الوقت عمل حساس دائما في العمل الصحفي لأن المسؤولين عن تحرير الصحيفة اعتادوا ان تكون السرعة هي اهم ما يشغل تفكيرهم فيما يقدمون عليه من عمل، هذا اولا وثانياً لأن الشكوى مازالت حتى الآن رغم التقدم الملموس في مراكز المعلومات الصحفية في دور الصحف العربية وعدم توفير الامكانيات اللازمة لها، ومن انه لا ينظر اليها بنفس العناية التي ينظر بها الى مرافق الصحيفة الأخرى باعتبار انها ليست موردا من الموارد الاقتصادية للصحيفة . والحقيقة التي لا شك فيها أن خدمات مركز المعلومات اذا ترجمت الى ايرادات فانها تعتبر موردا ، ثابتا لا بأس به . والأمر الثالث ان اى تأخير في امداد مركز المعلومات بكافة الامكانيات، التي تمكنه من اداء رسالته قد يعود على الصحيفة بخسائر فادحة لأن اى تحسين في المرافق الأخرى للصحيفة - فيما عدا مركز المعلومات - قد يحدث بفعل التطور التكنولوجي، دون ان يكون لذلك اى علاقة بالحالة التي كان عليها المرفق في الماضي، والمطابع تجدد، والأبنية تقام، وتشيد طبقات فوق بعضها، والموظفون يأتون ويلهون، ولكن مركز المعلومات سلسلة متصلة الحلقات، مجموعاته متماسكة، مواده مترابطة بعضها الى بعض، بحيث ان اى مادة فيها قد لا ييسر الحصول عليها اذا مضى الوقت المناسب، دون ان يحصل المركز عليها .

وعلى العموم .. فن مركز المعلومات في الصحيفة يجب ان ينشأ ويدار، وفق خطة سليمة، تراعى فيها الاجراءات الفنية السهلة الواضحة والدقيقة في نفس الوقت نفسه،

خصوصاً فيما يتصل بالاعداد الفني للمواد، وثانياً يعهد به الى موظفين اكفاء،، يستطيع كل منهم ان يفهم دور مركز المعلومات في خدمة الصحافة، واخيراً لا بد أن يظل مركز المعلومات موضع رعاية المسئولين في المؤسسة الصحفية، حتى لا يتقهقر مستوى الخدمة فيه ونشير هنا الى ضرورة الاهتمام بمراكز المعلومات، والتي تخدم الصحف الصباحية، واكثر من تلك التي تخدم الصحف المسائية، لأن الأولى تخدم الصحيفة أثناء الليل، حيث تكون المكبات العامة والوزارات والمصالح الحكومية وغيرها من مصادر المعلومات، قد اغلقت ابوابها ويصبح على مركز المعلومات في المؤسسة الصحفية أن يثبت قدرته على الوقوف وحده في الميدان .

ولكى نفصل ما اجهلناه في هذه المقدمة على الجانب الادارى لمركز المعلومات في المؤسسة الصحفية .. فاننا سوف نتحدث عن بعض العناصر الادارية التالية :

- الموقع او المكان المناسب لمركز المعلومات

- الأثاث والتجهيزات

- العاملون

(١) موقع مركز المعلومات

- ينبغي ان يخضع اختيار وتصميم مكان مركز المعلومات لجموعة من الاعتبارات واهمها :

١- العامل الوظيفي

- اى ان يكون المكان ملائماً لتحقيق الهدف الذى وجد من اجله وما دام مركز المعلومات قد قام اساساً لخدمة نشاط التحرير في المؤسسة الصحفية لذلك يختار موقعه، بحيث يكون اقرب ما يمكن الى قاعات ومرافق التحرير، وبحيث يكون الوصول اليه ميسراً لكل فرد يطلب خدماته، وفي الوقت نفسه يقع جانبا بعيداً عن الصخب، الذى تشيره احيانا أعمال التحرير .

٢- العامل التكنولوجي في تجهيز مركز المعلومات :

وقد فرض هذا العامل نفسه، لا سيما بعد التطورات التكنولوجية الحديثة في العمارة، مثل : استخدام انابيب الهواء لنقل بعض المواد من وإلى مركز المعلومات، او تجهيز المركز بأجهزة وادوات معينة مثل اجهزة قراءة الميكروفيلم وشاشات التليفزيون وغيرها من الأجهزة الحديثة، او تزويد المركز بمواد تحتاج الى رعاية خاصة مثل الميكروفيلم

والميكروفيش وغيرها من اجهزة الحاسبات الالكترونية وشبكات المعلومات العالمية كالانترنت والخط المباشر .

كل ما ينبغي أن يعمل حسابه عند تصميم مبنى المؤسسة الصحفية بحيث يعد مكان مركز المعلومات معماريا، بالشكل الذى يتفق وكل هذه الظروف .

ولا يعنى هذا ان نرفض ما هو قائم الآن فى مؤسساتنا الصحفية، الذى فاجأنا هذا الاتجاه الاعلامى مفاجأة لم يعمل لها حساب من قبل، ولكن من الممكن توفير المكان الذى ان لم يكن حائزا لكل الشروط والمواصفات المطلوبة، فلا اقل من ان يكون حائزا لأهمها وأولها، وهو سهولة استخدامه من جانب التحرير، مع العمل مع اجراء مايلزم من تعديل يتيح له كفاءة أكثر من الأداء .

بعد ذلك ينبغي مراعاة مجموعة من العوامل، التى تؤهل المكان لأداء العمل المطلوب منه أفضل اداء ممكن .

(أ) مراعاة تنظيم الأثاث والأجهزة ومساحات القراءة والخدمة تنظيميا، وبراعى النسب الواجب توافرها وخط العمل الواجب تخطيطه، بحيث يؤدى هذا فى النهاية الى سهولة العمل والخدمة دون معوقات ومن التزاحم أو الخطوط المعارضة . وفى معظم الأحوال .. سيكون مسئول مركز المعلومات محظوظا اذا كان قادرا على ان يكشف قدرته على التخطيط - فهو افضل دائما فى الارتجال . .

(ب) ان مقدار ما نحتاجه من مساحة لمركز المعلومات والتخطيط داخل هذه المساحة يعتمد أولا على ما اذا كنت كلها مفتوحة لاستخدام القراء والمتدربين، أم انه لا يسمح لهم بأكثر من " كونتر " يدونون عليه ملاحظاتهم، ويقف عليه احد المساعدين .

ومن الواضح أنه اذا كان مركز المعلومات مفتوحا للجميع - وهذا تشجيع للقراء أن يجدوا ما يريدونه بأنفسهم - فانه يجب أن يتم التزويد بكراس ومناضد للقراءة، ومساحة كافية بين دواليب الملفات، يتم التزويد ايضا بوسائل الارشاد المختلفة واذا كان يتم فى نفس المكان اداء عدة خدمات، مثل الاستشارات العادية أو الاستفسارات السريعة عن المعلومات، وكذلك القراء الذين يقيرون فى الملفات، اذ ان مركز المعلومات - فى هذه الحالة - يحتاج الى مساحة اكبر من المركز المغلق . ان مركز المعلومات الكبير الحجم لا يعمل الى تشجيع " النظام المقترح " ولكن فى حالات اخرى، اذ لم يوجد عدد كاف من الموظفين

لخدمة المترددين واجابة واستفساراتهم بسرعة . فان وجود نظام " اخدم نفسك يصبح شئنا ضروريا .

وليس هناك شك في ان مركز المعلومات المغلق اكثر سهولة في ادارته ان التخطيط الداخلى في هذه الحالة، يمكن ان يتم باحكام، و حيث ان " الكونتر " يجعل المستفسرين خارج المركز .. فان مسئول المركز يستطيع ان يتحكم في مجموعته بكفاءة اكثر، فلا تتسوه منه المادة عن مكانها، ويمكن ان يسجل الاستعارات والاعادة، وتبقى الكتب والمراجع والملفات والمواد الأخرى بنظام في اماكنها . ان تصنيف القصاصات وتوزيعها، وكذلك الاجابة عن اسئلة المستفسرين، يمكن لكل ذلك ان يسير بسهولة اكثر، اذا تم حجز المترددين بعيدا عن دواليب الملفات . والواقع ان طريقة " اخدم نفسك " تعتبر عدوا للنظام الجيد .

وعلى اية حال .. فانه لا يمكن إخضاع أسئلة المترددين على مركز المعلومات لاعتبارات دقة النظام، اذ ان هناك - دائما - بعض الأشخاص في المكانة، بحيث لا يمكن أن نجعلهم يقفون خلف " الكونتر " وعلاوة على ذلك، هناك بعض الموضوعات التي يجب أن بتولى عملية البحث فيها، الصحفي نفسه، لأن فكرته عما يريد تتبلور كلما بحث عنه بنفسه.

(ج) من العوامل التي يجب ان ييسرها المركز ايضا فاعلية الاشراف على جميع الحجرات وخاصة المداخل والمخارج، وايضا ضمان كفاءة عالية من الأمن والنظافة والصيانة ... الخ .

(د) ينبغي مع مراعاة الاتجاهات الحالية للعمل والخدمة، ان تضع في الاعتبار توقعات المستقبل، لكل نوع من النوعيات التي يشملها مركز المعلومات مثل الصور والقصاصات والكتب، مجلدات الصحف والدوريات .. الخ ان بعض المواد مثل مجلدات الصحف والدوريات تتوسع افقيا، بشكل يفوق الكتب المرجعية، ولكن بالنسبة لأماكن العمل والخدمة فقد نجد القصاصات أكثر حاجة للمكان مستقبلا من النوعيات الأخرى .

ولذلك لابد من كفاءة البساطة في التصميم المعماري أو الداخلي، بما يساعد على الارتفاع بكفاءة الأداء في كافة مجالات الخدمة والعمل، وكذلك فان تناسب المقومات الفنية والظروف المكانية من حيث الحجم والاتساع مع ظروف العمل، انما يعتبر مدخلا اساسيا للارتفاع بمعدلات أداء العاملين يدوبا وذهنيا، كما يوفر المناخ الصحى للمستفيدين من خدمات المركز .

(٥....) ان توزيع الاضاءة وتناسب التهوية والتدفئة اذا لزم الأمر، بيئة صالحة للعمل المنتج المستمر من ناحية، واسهام له قيمته الكبرى في توفير الرعاية الصحية للعاملين والمستفيدين من ناحية، وللمواد المحفوظة داخل مركز المعلومات من ناحية اخرى .

(و) ان توفير ضمانات الأمن والسلامة من الحريق والحوادث المفاجئة والاستعداد لمقاومتها، عند حدوثها ومحاصرتها في اضيق نطاق ممكن من الأهمية بمكان . لا لأن الخسارة المادية قد تكون كبيرة اذا أهمل هذا الأمر، ولكن لأن الغالبية العظمى من المواد قد يستحيل تعويضها، وان ما قد يعرض منها لن يتحقق تعويضه في وقت قصير، وسوف يؤدي هذا الى ارباك السبل الصحفي في المؤسسة، بل وتختلف مستواه .

(ز) ان كفالة حد ادنى من النظافة، مع دورية الصيانة، باستخدام احدث الأجهزة - والأدوات والكيماويات سواء في العمل، أو في مقاومة الحشرات القارضة للورق، امر على جانب كبير من الأهمية للحفاظ على ثروة مركز المعلومات، فضلا عن انه يهيئ للمركز مظهرا عاما، ينعكس عمليا في تقييم العمل والقائمين عليه .

(ح) وأخيرا وليس آخرا ينبغي أن يكون المكان مزودا بأجهزة الاتصال الكافية والمباشرة، مثل : التليفون ومشتقاته الحديثة .

(٢) الأثاث والتجهيزات :

يحتاج مركز المعلومات الصحفية عادة الى :

١- دواليب شانون من ذوات الأدراج، يكون ارتفاعها مناسباً، بحيث يستطيع الشخص ذو القامة المتوسطة ان يستخدم الدواليب للعمل، الذى يقتضيه اختيار الصور ومد في حكمها، حتى لا يضطر في كل مرة ان ينقل مجموعات هذه المواد الى مناضد بعيدة، ثم يعيد ما لا يحتاج منها الى مكانه، وهو امر يستغرق وقتا طويلا، ويقتضى زيادة الحركة وهو ما يجب تفاديه بقدر الامكان .

٢- مناضد العمل مغطاة أسطحها بالزجاج، بحيث تصلح دون ان تتلف، لتشريح الجرائد والمجلات وغيرها الى قصاصات ولصقها، ثم تنظيفها بعد ذلك بسهولة . ويراعى ان المكاتب الفردية لاتصلح كثيرا لهذا العمل، الذى يحتاج الى عمل جماعى، والى مساحات واسعة نسبيا .

٣- مكاتب للذين يتولون العمل التوجيهي، الاشراف الفني مثل التأشير على المسودات التي تقص من الجرائد والمجلات وتصنيفها، بعد اعدادها لذلك ... الخ .

٤- أرفف متحركة لصف المراجع والكتب، وحفظ مجموعات الجرائد والمجلات حين تجليدها .

٥- أرفف لحفظ مجلدات الجرائد والمجلات، وهذه ينبغي وضعها على الأرفف افقيا لا رأسيا، لأن وضعها رأسيا مع ثقل وزنها يعرضها للتلف بسرعة، ويسمح للأتربة والحشرات بتخلل اوراقها بسهولة .

٦- مناضد فردية مصممة تصميميا خاصا، يسمح لكل مطلع في المركز أن يستقل بعمله، دون ان يزعجه الآخرون، حيث ان للعمل الصحفي ذاتية خاصة .

٧- دوايب بأدراج خاصة ومساحات مناسبة لحفظ الخرائط والصور، والرسوم دوات الأحجام الكبيرة .

٨- أدراج لبطاقات الفهارس، وهذه الأدراج على نوعين، الأول : لبطاقات الكتب وما في حكمها من المطبوعات وكذلك بطاقات الملفات الموجودة بالمركز حيث ترتب فيها البطاقات رأسيا، النوع الثاني : هو ما يسمى " الفهرس المرئي " visible index الذي يخصص عادة لبطاقات الجرائد والمجلات والمسلسلات المختلفة، كما ترتب فيه بطاقات المعلومات، التي يستخلصها المركز من مصادرها ويستخدمها للإعلان السريع .

٩- آلات كاتبة، ويحسن دائما أن تكون من الآلات الحديثة دون صوت وان تكون من بينها الات صغيرة portable يمكن حملها .

١٠- أجهزة قراءة الميكرو فيلم والميكرو كاد .

١١- تجهيزات حفظ الأفلام والشرائح تحت درجة الحرارة والرطوبة مناسبة، حتى لا تتعرض للتلف .

١٢- جهاز تصوير زيروكس، جهاز استساخ أوفست، كي يتمكن المركز من اخذ صورة سريعة لبعض المواد ، التي قد طلبها المستفيدون، و يتمكن ذلك دون معوقات من اصدار النشرات الاعلامية أو البليوجرافية المختلفة، التي يتطلبها العمل .

١٣- أجهزة الحاسبات الالكترونية .

١٤ - مجموعة من الأدوات الكتابية المختلفة، مثل البطاقات بأنواعها والوانها وأحجامها وأظرف من مقاسات مختلفة لحفظ الصور، وملفات القصاصات، علب لحفظ النشرات، والأقلام ملونة، ومواد لاصقة وأوراق للكتابة وأوراق مطبوع عليها اسم المؤسسة والبيانات الأخرى اللازمة لتلصق عليها القصاصات، النماذج والاستيانات اللازمة للعمل واستيفاء المعلومات، وسجلات مختلفة لتسجيل رصيد المركز . وتسجيل الاعارات الخ...

٣- العاملون :

لكى نتمكن من تحديد العاملين فى مركز المعلومات الصحفية كما ونوعا .. نستعرض فيما يلى صورة مفصلة بعض الشئ لما هو ملقى على أكتافهم من مسئوليات :

- القراءات اليومية للجرائد والمجلات التى ترد إلى المكتبة " قراءة عمل "
- أخذ القصاصات من الجرائد والمجلات المقرر تشرمجها بالكامل .
- التأشير على الجرائد والمجلات والمطبوعات الأخرى الإضافية بما يلزم قصه منها
- لصق القصاصات على النماذج المعدة لذلك واستيفاء بيانات هذه النماذج،وهى عادة تاريخ النشر ومصدر القصاصة : اسم الجريدة أو المجلة (ويستحسن لسرعة العمل رقم الصفحة)، ورأس الموضوع، ورقم الملف .
- تصنيف القصاصات . ثم تحديد موضوعاتها وكتابة الموضوع، ورقم الملف على النموذج الملصق عليه القصاصة
- حفظ القصاصات فى ملفاتها حفظا تاريخيا داخل ملف الموضوع الواحد .
- تلقى الصور ومراجعة البيانات المكتوبة عليها أو المطبوعة على ظهرها (فى حالة الصور التى ترد من الخارج) وترجمة هذه البيانات على ظهر الصورة، تفصيل ما بها من خصائص تصلح مادة للنشر فى مناسبات مقبلة .
- حفظ الصور فى الأظرف المعدة لها .
- اختيار المراجع والكتب اللازمة لضمها إلى المركز، والعمل على اقتنائها عن طريق الشراء، أو عن طريق التبادل والإهداء .

- تلقى مجموعات الجرائد والمجلات، التي ترد إلى المركز للعرض على المسفدين وتنظيفها وصيانتها .

-تنظيم جميع هذه المواد التنظيم الفنى، الذى يتبعه المركز ووضعها فى أماكنها .

- إنشاء الفهارس اللازمة وصيانتها .

- - أداء الخدمات المكتبية التقليدية من تيسير الاطلاع الداخلى، أو الإعارة الخارجية فى الحدود التى رسمها لوائح المؤسسة لذلك .

- القيام بأعمال الصيانة اللازمة للمواد كالتجليد والترميم .. الخ، وما تتطلبه هذا الأمر من عقد اتفاقات وأشراف عليها .

- بناء مجموعة النشرات وصيانتها .

- الإجابة عن الاستفسارات وإعطاء البيانات اللازمة للتحريير، سواء ما يعسد منها دوريا، أو بين وقت وآخر، وهو ما يعبر عنه بالخدمة الإعلامية وخدمة المراجع .

- المراجعة المستمرة لمجموعات المركز من القصاصات والصور والنشرات والمجلات والجرائد والكتب والمطبوعات المختلفة، بغية تعرف ما فيها من تغرات، ثم محاولة علاج هذه التغرات بمختلف الطرق .

وكذلك لضرورة فرز هذه المواد فرزا مستمرا، واستبعاد ما ينبغي استبعاده منها مع ما يصحب ذلك من عمل الملخصات، وإنشاء فهرس المعلومات والقوائم المتخصصة ... الخ .

- عمل كشف تحليلي للإنتاج الصحفى للمؤسسة، سواء لخدمة أغراض التحريير أو للنشر على الجمهور .

- وحتى فى حالة عدم عمل مثل هذا الكشف .. فمن 'الضرورى إنشاء كشافات تحليلية لبعض الاتجاهات ذات الاهتمام الخاص، أو إنشاء كراسات أو ملفات خاصة بمسأ، خصوصا كل ما يتصل بـ 'ريخ حياة المؤسسة ونشاطها الصحفى، وما يتصل بذلك من أفراد وأحداث .

ويدخل فى هذا الأمر جمع أقصى ما يمكن جمعه من قوائم ومراجع عن الاجتماعات المؤتمرات والأحداث المقبلة، ثم جمع المعلومات والمواد التى تلزم لها صحفيا ووضعها تحت تصرف التحريير بالطرق، انبى تيسر لنا استخدامها والإفادة منها فى أغراض التحريير .

-تجميع قوائم بالأعياد والمناسبات القومية والدولية، والبحث عن أصولها وتاريخها ومناسباتها، وتجميع المواد والمراجع والمعلومات الخاصة بها ووضعها تحت تصرف التحرير، للإفادة منها في النشر الصحفى .

- مراجعة مواد التحرير مراجعة معلوماتية .

- تسجيل الأخطاء اللغوية التى يمكن أن توجد فى النشر الصحفى للمؤسسة، وتقديم تقرير بها إلى المسئولين عن التحرير .

- 'لتعريف يركز المعلومات ومصادره، سواء عن طريق النشرات التى توزع على أعضاء التحرير، أو المحاضرات التى يلقيها المسئولون عن إدارة المركز بين وقت وآخر أو فى المناسبات التى تتاح يوميا مع المترددين على المركز من أعضاء أسرة التحرير .

-بالإضافة إلى هذه الوجبات المكتبية .. يمكن أن يسهم المركز فى التحرير إسهاما مباشرا، وان يكون له فى الصحيفة أو المجلة باب ثابت، قد يكون عرضا معلوماتيا مركزا عن أحداث الشهر مثلا، ثم عن أحداث العالم المنصرم، ثم معلومات عن الشخصيات الهامة، أو الأحداث الكبرى أو عن بعض النشاطات الأخرى .

وعلى سبيل المثال فان مركز المعلومات والأبحاث بمؤسسة الأهرام لم يعد يقتصر دوره على تقديم المعلومات المطلوبة والحفاظ عليها لإدارات مؤسسة الأهرام، وإنما تعدى دوره إلى النشر فى الصحيفة بطبعاها المختلفة وإصداراتها المتنوعة فى أبواب ثابتة، وتتميز هذه الأبواب التى يقوم قسم المعلومات والأبحاث بأعدادها وتحريرها بأنها تقديم المعلومات المجردة سواء كانت خاصة بفترات تاريخية أو فترات معاصرة .

والسبب فى إستاد هذه الأبواب هو تحقيق أكبر قدر من الدقة والصحة لهذه المعلومات مثل : من مائة سنة فى الأهرام، فى مثل هذا اليوم، حدث فى مثل هذا الأسبوع، أجنسة الأسبوع .

أما فيما يخص حجم العاملين فى المركز وطريقة تقسيم العمل بينهم فان هذا يرجع إلى حجم العمل نفسه سواء فيما يتصل بالمدخلات أى بحجم المعلومات التى تجمع وتنظم أو بالمخرجات أى بحجم الخدمات التى يؤديها المركز . وقد يكون حجم النشاط بحيث لا يحتاج الا لفرد واحد فقط، يتولى الاشراف والتوجيه والأعمال الفنية كالاختيار والتنظيم الفنى يعاونه زميل على درجة معقولة من الكفاية والخبرة والدراسة ليؤدى بالتناوب الخدمة

المرجعية والاعلامية ثم عدد قليل من المساعدين يتولون العمليات الثانوية مثل قص القصاصات ولصقها وتخزين المواد في اماكنها حسب توجيهات المشرف والقيام بالخدمات الروتينية التي لا تحتاج الى درجة عالية من الثقافة او الكفاية الفنية .

وقد يكون حجم العمل كبيرا، هنا يحتاج المركز الى عدد كبير من كافة المحتويات وعلى ذلك ينبغي ان يرسم الهيكل التنظيمي للمركز بحيث يتولى الادارة العليا والاشراف والتوجيه مدير كفاء وعلى درجة عالية من الدراسة والخبرة بالنشطين الصحفي والمكتبي، بعد ذلك يقسم العمل الى عدد من 'الأقسام النوعية، يتولى كل قسم منها مسئول ومعه عدد من معاونين .

ومركز المعلومات خاصة في الصحيفة اليومية يعمل طوال الليل والنهار، ومن هنا .. فانه يحتاج الى عدد كبير من العاملين، وليس مطلوباً أن يتواجد جميعهم طوال الوقت، وان كانت هناك فترات من ضغط الطلبات تتطلب وجود اكبر عدد ممكن وخاصة من الفنيين المتخصصين، فالصحيفة الصباحية مثلا ... يصل ضغط الطلبات فيها الى ذروته من الرابعة بعد الظهر حتى الثامنة مساء (وهو موعد دوران المطبعة للطبعة الأولى) أما الصحيفة المسائية ... فيكون ضغط الطلبات، فيها ما بين الرابعة صباحا والواحدة بعد الظهر .

ويمكن لمدير مركز المعلومات ان ينظم مواعيد العاملين بالمركز - تبعا لنظام الورديلت - بحيث لا يتواجد في غير هذه المواعيد سوى عدد قليل منهم، والواقع ان ذلك يتيح الفرصة للأشخاص، الذين يعملون في غير فترات ضغط الطلبات، لإنهاء الجزء الأكبر من الأعمال اليومية داخل المركز .

وينقسم العاملون بالمركز الى الفئات التالية :

١. المدير ورؤساء الوحدات
٢. اخصائير المعلومات .
٣. فنيون لتوجيه القصاصات والصور
٤. مساعدون للقص واللصق وتوزيع القصاصات والصور .

١-المدير ورؤساء الوحدات :

المدير ورؤساء الوحدات هم المسئولون عن الإشراف والتخطيط والتطوير لمركز المعلومات . ومن هنا لابد أن تتوافر لديهم الدراية الكافية والخبرة الواسعة بوسائل التعامل مع الوثائق

والمعلومات، ووضع الخطط اللازمة لمواجهة حاجات المستفيدين، وتقديم الخدمات إليهم ويجب أن يكونوا قد أمروا دراسة أكاديمية عالية في كل من مجال الصحافة والمعلومات ومارسوا العمل لفترة طويلة أكسبتهم الخبرة بأوضاعه ومشكلاته كما يجب أن تتاح لهم الفرصة دائما للحصول على التدريب المستمر بحيث تتجدد معلوماتهم ويقفون على أحدث الاتجاهات من خلال حضور الندوات والحلقات الدراسية والاجتماعات، التي تزودهم بالآراء والاتجاهات الجديدة، المعلومات الوفيرة عن التجارب الرائدة، والمنجزات الحديثة على المستوي العربي والدولي .

٢-أخصائيو المعلومات :

وهم هؤلاء الأفراد يقومون بالأعمال البيروقراطية واعداد المستخلصات والاستيانات وتحليل المعلومات والتخزين والاسترجاع والترجمة واعداد وتحليل الاحصائيات، وهم يقومون بتقديم خدمه المعلومات والخدمات، التي تطلب من مركز المعلومات طوال الليل والنهار، بالإضافة الى ذلك .. فانهم يقومون بمراجعة بروقات الصحيفة كل يوم، تصحيح ما بها من اخطاء في المعلومات، وذلك قبل موعد الطبع بوقت كاف .

وينبغي ان تتوفر لدى اخصائي المعلومات الدارية التامة بالجوانب والمشكلات والنظريات والتطبيقات في مجال المعلومات الصحفية، الى جانب الخبرة والكفاية في هذا المجال - دون حاجة بالطبع الى مهارات التخطيط والاشراف . ويجب ان تتاح الفرصة لأخصائي المعلومات، لاكتساب هذه المهارات عن طريق الدراسة والتدريب والاحتكاك والعمل، وذلك تمهيدا لاختيار العناصر الصالحة منهم والتي ترتفع بمستواها العلمي والفني، لاحتلال الوظائف القيادية داخل مركز المعلومات .

وعادة ما يكون اخصائيو المعلومات من خريجي اقسام المكتبات والتوثيق بالكلليات الجامعية مع دراسات علي في مجال الصحافة او من خريجي كليات الاعلام مع دراسات في نظم المعلومات وبالطبع تجرى اختبارات قبل التحاقهم بهذا العمل، لضمان اختيار افضل العناصر من حيث اجادة اللغات الأجنبية والذكاء واللباقة وحسن التصرف .

٣-الفنيون لتوجيه القصاصات والصور :

ان نوجه القصاصات والصور - أو تصنيفها في الموضوعات المختلفة - يحتاج الى معرفة كاملة بخطة التصنيف المتبعة في المركز، كما انه يعتمد ايضا على الخبرة الطويلة

للتأكد من وضع القصاصة في أكثر الأماكن استعمالاً . ولكي يتم التصنيف بطريقة صحيحة .. فانه من الضروري ان يكون المصنف ملماً باجزاء الموضوع الذى يقوم بتصنيفه، وموضوع مركز المعلومات الصحفية هو العالم بأكمله . ومن هنا يستحسن تشجيع الميول الميول والاهتمامات الخاصة بين الموظفين واستغلالها في عملية تصنيف فنخصص شخصاً مثلاً لتوجيه قصاصات الرياضة، وآخر للاقتصاد وثالث للأدب ورابع للفنون ... وهكذا

ومن حسن حظ العاملين في مراكز المعلومات الصحفية اى ان شخص يقظ ولديه قدر من الزكاء، يستطيع أن ينمى ثقافته ومعلوماته العامة، من خلال عمله اليومي المعتاد في المركز .

٤- المساعدون :

يقوم المساعدون بفرز وترتيب الصحف من اجل القصص، ثم القص واللبق وترتيب القصاصات بعد تصنيفها، ثم توزيعها على الملفات الخاصة بها، وتوزيع الصور على ملفاتها .

ويجب الا نتساهل عند اختيار هؤلاء المساعدين، بأن تكفى بمجرد توافر مهارات معينة أو الحصول على شهادات من المستوى مثلاً، فالمفروض أن تتوافر لدى هؤلاء المساعدين الدراية بطبيعة العمل في مراكز المعلومات الصحفية، وما تقدمه هذه المراكز من خدمات ذات طابع خاص وينبغي ان يكون لديهم كحد ادنى شهادة اتمام الدراسة الثانوية ثم يتم إلحاقهم ببرامج قصيرة المدى للتدريب النظرى والعلمى، يتم تزويدهم خلالها بمعلومات مبسطة عن طبيعة العمل في مراكز المعلومات الصحفية مما يمكنهم فيما بعد من اداء الأعمال المطلوبة منهم بطريقة لا تؤدي الى اعاقه العمل أو تجعلهم يقعون في اخطاء فاحشة .

وهناك فئة اخرى من المساعدين وهم الذين يقومون بالأعمال المساعدة داخل مركز المعلومات مثل الآلة الكاتبة وإدارة الماكينات والسكرتارية والتعامل مع الأجهزة المختلفة هؤلاء لابد ان تتوافر لديهم المؤهلات الفنية المطلوبة مع ضرورة اجتيازهم ايضاً لفترة من التدريب تعرفهم بطبيعة العمل في مراكز المعلومات الصحفية .

وتتطلب المكتبة الميكروfilmية داخل مركز المعلومات توافر اشخاص لديهم الخبرات الفنية اللازمة لاستخدام اجهزة تصوير وقراءة الميكروfilm وكذلك طرق حفظ الأفلام، وصيانتها، وصيانة اجهزة القراءة والتصوير .

اما الحسابات الالكترونية .. فتتطلب وجود استخاص على دراية بطرق تجهيز البيانات اليا، وطرق التعامل مع الحاسب الالكترونى فى تخزين واسترجاع المعلومات، وكذلك الامكانيات والخدمات التى يستطيع الحاسب الآلى تقديمها للمستخدمين من المركز .

ويجب أن نشير الى ان العمل فى مراكز المعلومات الصحفية يحتاج الى استعداد خاص وتفهم لطبيعة العمل، والتى تعتمد على المرونة وتبتعد عن قواعد الروتين الجامدة كما ان هذا العمل يحتاج الى قدر كبير من الشغاف والاخلاص ويقصد الجهد الذى يبذل يحتل مركز المعلومات مكانة فى خدمة الصحافة .

ويعتمد تطوير المكتبات الصحفية واقسام المعلومات السائدة الان فى العالم العربى وتحويلها الى مراكز معلومات متطورة على تزويد هذه المراكز بالعناصر البشرية، ذات الخبرات والكفاءات اللازمة للقيام بهذه المهمة ويجب ان نضع فى الاعتبار انه لتحقيق الكفاءة المطلوبة بالنسبة للعاملين بمراكز المعلومات يجب الا نتوقف عن التعليم والتدريب المستمرين على كل جديد فى عالم المعلومات والذى يشهد على المستوى العالمى تطورات هائلة كل عام، فى كل من الأجهزة والنظم الفنية وخدمات المعلومات .

ويتطلب العمل فى مركز المعلومات الصحفية الكبير تقسيمه عادة على اساس نوعية المواد وهو تقسيم لا يعمل به عادة فى مراكز المعلومات الأخرى ولكنه هنا فى مركز المعلومات الصحفية، تفرضه طبيعة الاختلاف فى الاجراءات والخدمات ونوعية المستخدمين ايضا .

ولذلك .. فقد يقسم المركز الى قسم لأرشيف القصاصات والصور، وقسم للمراجع، وقسم للطبوعات من الكتب والنشرات وقسم للحاسب الآلى والنشر الالكترونى وغيرها . ويتولى المسئول عن كل قسم من هذه الأقسام عمليات الاختيار والتنظيم الفنى، يعاونه عدد من المساعدين تقسم بينهم الأعمال الثانوية الأخرى فى القسم . وقد وجد مؤخرا انه لا بد من وجود قسم للتوثيق والخدمة الاعلامية، يتولى تحليل محتوى المواد المختلفة الى معلومات، وينشئ الأدوات اللازمة، ويقدم خدمات المعلومات اللازمة

و يمكن أن يتضح ذلك من الشكل رقم (١)

مصادر المعلومات وطرق الحصول عليها

تمهيد

تُعدُّ مصادر المعلومات العنصر الأول من عناصر مراكز المعلومات كنظام؛ وقد حظى هذا العنصر باهتمام متزايد منذ بداية العقد السابع من القرن الحالى؛ نتيجة لما أسفرت عنه دراسات الطلب علم المعلومات، وأنماط الاستفادة من المعلومات، التى أدت إلى إعادة النظر فى بعض المفاهيم، التى كانت تحكم إدارة خدمات المعلومات، خاصة ما يتصل منها بالأهمية النسبية لأوعية المعلومات ومدى الطلب عليها من جانب المستفيدين.

والمقصود بمصادر المعلومات هو جميع الأوعية أو المواد، التى تشمل على معلومات، يمكن الاستفادة منها.

وهناك أكثر من أساس لتقسيم مصادر المعلومات، فهناك من يقسمها وفقاً للطريقة المتبعة فى طبعها ونشرها، وهناك من يقسمها وفقاً لطبيعة ما تشتمل عليه من معلومات أولية أو ثانوية.

وتنقسم مصادر المعلومات فى مراكز المعلومات الصحفية إلى المجموعات التالية:

أولاً: مجموعات القصاصات والصور والخرائط والنشرات والرسوم الكاريكاتورية.

ثانياً: مجموعات المراجع والكتب والدوريات.

ثالثاً: مجموعات المواد السمعية والبصرية والمواد الميكروفيلمية.

والواقع أن مراكز المعلومات الصحفية تواجه ميلاً لا ينقطع من المواد، وعليها أن تختار منها فقط ما يتوافق مع سياسة مرسومة، وما يمكن أن يحقق أهدافها لا فى الوقت الحالى فقط ولكن مستقبلاً، حيث إن المفاجآت فى العمل الصحفى كثيرة ولا تتحمل الانتظار.

وتقتضى السياسة من أخصائى المعلومات فى المؤسسة الصحفية أن يحاول باستمرار تغطية المجالات المختلفة فى المركز، واستكمال ما يشعر أنه فى حاجة إليه، ولهذا.. فإننا نجد أن لمراكز المعلومات الصحفية مندوبيها، الذين يجوبون الهيئات والمؤسسات والسفارات، طلباً للمطبوعات والمعلومات والصور، كما أن مندوبى المؤسسة ومراسليها هم أيضاً ضمن المجندين لتزويد مركز المعلومات، بكل ما يمكن أن يزود به من مواد.

ولكى تتمكن مراكز المعلومات الصحفية أيضاً من جمع المعلومات بطريقة منهجية.. فإنها تعد نماذج ترسلها للاستكمال؛ لكي تضمن أنها تحصل على البيانات الضرورية.

وفيما يلي نعرض لكل مجموعة من هذه المجموعات الثلاث من مصادر المعلومات، مع بيان سياسة اختيارها وأهميتها ومصادرها، وطرق الحصول عليها.

(١) القصاصات والصور والخرائط والنشرات والرسوم الكاريكاتورية:

(أ) القصاصات:

تُعد مجموعات القصاصات بمراكز المعلومات الصحفية الأداة الإعلامية الأساسية، بوصفها الأداة الرئيسية، التي لا يمكن الاستغناء عنها في الجريدة، أو الدار الصحفية أو وكالة الأنباء، فهي من أهم المصادر التي يلجأ إليها الخرون؛ إذ يستقون منها المعونة، ويستخرجون منها ما يحتاجونه من معلومات وبيانات وأحياناً يصححون أخطاءهم، أو يكملون معلوماتهم، ويستشفون منها أفكاراً جديدة ويدعمون بها موضوعاتهم.

وتقاس كفاية مراكز المعلومات في المؤسسات الصحفية بما تحويه من قصاصات كما وكيفا؛ نظراً لأنها تنفرد دون غيرها من المواد المكتبية بخصائص معلوماتية، هي: الحداثة والتجدد؛ مما يجعلها المصدر الواقعي والصورة الحقيقية للمجتمع المعاصر، وذلك لأنها وليدة ما ينشر في الصحف من الأخبار، التي تقع في كل يوم بل وفي كل لحظة في هذا المجتمع، بعكس الكتاب مثلاً الذي يعد قديماً يوم صدوره.

ولكى ندرك مدى الأهمية التي تحتلها القصاصات في مراكز المعلومات الصحفية كما وكيفا، نضرب مثلاً بما أسفرت عنه دراسة مجموعات القصاصات في مركز معلومات الصحفية البريطانية «ديلي اكسبريس»، حيث يأخذ مركز المعلومات فيها قصاصات من تسعة جرائد يومية قومية صباحية وجريدتين مسائيتين، بالإضافة إلى سبعة جرائد أسبوعية، تظهر كل يوم أحد.. وهكذا يأخذ المركز قصاصات من ٧٣ جريدة كل أسبوع، أي من ٣٨٠٠ جريدة سنوياً.

فإذا كان متوسط صفحات الجريدة عشر صفحات (أي عشرين صفحة بحساب القصاصات مراعاة للقص من الوجهين)؛ فمعنى هذا أنها تقص ٧٦,٠٠٠ صفحة في السنة، وإذا فرضنا أن نصف هذه الصحف إعلانات.. فإن مركز المعلومات يأخذ قصاصات فعلاً من ٣٨,٠٠٠ صفحة في السنة بواقع عشر قصاصات من كل صفحة في المتوسط، أي حوالي ٤٠٠,٠٠٠ قصاصة سنوياً، بمعدل قدره ٨,٠٠٠ قصاصة أسبوعياً.

وإذا أردنا المقارنة بين كتاب متوسط الحجم، وما يحتويه من معلومات وما يصدر أو يكتسب في جريدة يومية سياسية عامة، مثل - جريدة الأهرام المصرية أو السياسة الكويتية في سنة واحدة، لوجدنا أن الجريدة التي لا يتجاوز ثمنها العشر جنيهاً في سنة كاملة، فيها من المواد المستخلصة منها، ما يملأ عشرة مجلدات أو أكثر من القصاصات المحتوية على أحدث المعلومات والموضوعات والأخبار السياسية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية والفنية والرياضية والعلمية والأدبية وغيرها، وهذا ما تعجز كثير من الكتب عن إعطائه في نسختها وطبعتها الواحدة.

ويحصل مركز المعلومات الصحفية على القصاصات من مصادر ثلاثة، هي:

- من الصحيفة أو الصحف والمجلات، التي تصدرها المؤسسة الصحفية، التي يقع فيها مركز المعلومات.

- من الصحف والمجلات الأخرى المحلية والخارجية.

- من الكتب والنشرات ومطبوعات الهيئات المختلفة.

إن صحف المؤسسة هي المصدر الأساسي والأول للقصاصات، ولذلك تؤخذ قصاصة لكل مادة تحريرية في هذه الصحف، وفي حالات كثيرة.. تؤخذ نسخ من القصاصة الواحدة؛ لتحفظ كل نسخة في ملف موضوع معين.. فإذا أدلى وزير المالية مثلاً بتصريح عن الجمارك، وأهمية توثيق العلاقات الاقتصادية مع دولة ما، واحتمالات إعادة النظر في تقدير العملة.. فإن الأمر يحتاج إلى عدة نسخ من القصاصة الخاصة بهذا التصريح؛ لتحفظ نسخة منها في ملف وزير المالية، والثانية في ملف الجمارك، والثالثة في ملف العلاقات الاقتصادية مع الدولة المذكورة، والرابعة في ملف العملة.. إلخ، ولهذا وجد في الأرشيف الصحفي لمركز المعلومات بجريدة الأهرام القاهرية، مثلاً قصاصات وجهت في ستة موضوعات، وتناولت ستة أشخاص؛ مما احتاج إلى ١٢ نسخة من قصاصة واحدة، ووجد أن الأرشيف قصص ٢٤ نسخة من الجريدة؛ للحصول على نسخ مكررة من قصاصة واحدة، وقد يستثنى من هذه القصاصات حتى بعض الإعلانات ذات القيمة الخبرية، وأخبار الوفيات والزواج والخطبة.. إلخ.

المصدر الثاني للقصاصات وهو الجرائد والمجلات الزخري، التي ترد إلى المؤسسة، وهذه تضخع لتقييم ذي معايير معينة؛ لكي يرد ما يختار منها بانتظام إلى مركز المعلومات، باعتبارها قد أصبحت مصدراً أساسياً للقصاصات هي الأخرى إلى أن يتقرر غير ذلك.

ثم المصدر الثالث، وهو الكتب والنشرات ومطبوعات الهيئات المختلفة الأخرى التي نرد إليها.

مركز المعلومات، ثم يستغنى عنها بحكم حماية الفرز والاستبعاد التي يقوم بها المركز بين وقت وآخر، ولا سيما الأنواع المختلفة من الكتب السنوية، التي تصدرها المؤسسات والدول عن مختلف أوجه النشاط فيها خلال العام، وتزخر بمعلومات وبيانات قيمة ولها أهميتها الكبرى، بالنسبة للعمل الصحفي؛ علاوة على أنها قوائم مجمعة، مثل: الوزارات وأسماء الوزراء وصورهم.. إلخ، وتقص هذه البيانات عند الاستغناء عن الطبعات القديمة، التي لا يستطيع مركز المعلومات الاحتفاظ بها مجلدة كما هي إلى مالا نهاية، وتحفظ في ملفات معينة تحت أسماء الدول، وتلحق بوحدة الأرشيف الصحفي في مركز المعلومات بالمؤسسة الصحفية.

إن اختيار القصاصات من صحف ومجلات المؤسسة، التي يخدمها مركز المعلومات أمر يفرض نفسه لاعتبارات كثيرة، وهنا لابد أن تقص جميع الأخبار والموضوعات، أما اختيار القصاصات من مصادر خارج المؤسسات الصحفية، التي يخدمها المركز.. فإنها تخضع لبعض المعايير والمبادئ، والتي تتمثل في:

١ - مبدأ الحيادة، فكل ما هو مطلوب من إحصائي المعلومات الحكمة وبعد النظر والحساسية الصحفية؛ بمعنى أنه يجب أن لا تكون نظرتة إلى القصاصة نظرة نقدية لطريقة علاج أو عرض موضوعها، ولكنها ينظر إليها فقط على أساس ما بها من معلومات، وهل هي تضيف جديداً إلى المعلومات والبيانات، التي وردت في نفس القصاصة، التي قصتها وحدة الأرشيف بالمركز من صحيفة أو مجلة المؤسسة أو من غيرها. وقد تكون هذه المعلومات والبيانات، التي وردت في نفس القصاصة، التي قصتها وحدة الأرشيف بالمركز من صحيفة أو مجلة المؤسسة أو من غيرها، وقد تكون هذه المعلومات الجديدة مخالفة لوجهة نظر قصاصة المؤسسة، أو قد تكون مخالفة حتى للسياسة العليا في الدولة مذهبياً أو دينياً أو سياسياً أو اجتماعياً؛ فهذا لا دخل لإحصائي المعلومات به، ما دام المصدر الذي بين يديه مما سمح بتداوله، ووصل إلى المؤسسة الصحفية.. إن مهمة إحصائي المعلومات أن يضع ما يستطيع جمعه من المعلومات بين يدي زميله الصحفي المستفيد، وهذا الأخير هو الذي يحكم موضوعياً على هذه المعلومات، وهو المسئول عنها قانونياً وأدياً.

٢ - مبدأ الواقع والتوقع: ترى بعض مراكز المعلومات الصحفية الكفاءة بقصاصات الأخبار أو الأحداث التي وقعت، دون الأخبار أو الأحداث المتوقعة، مثل: إذا صرح وزير مثلاً أن الوزارة التي هي مسئول عنها وقعت فعلاً عقد بناء كوبري.. فإن مركز المعلومات يأخذ هذه القصاصة، أما إذا صرح بأن الوزارة تدرس موضوع إنشاء كوبري.. فإن مركز المعلومات يهمل هذه القصاصة، وهذا التصرف خطأ من وجهة نظر المعلومات، ومن وجهة نظر الصحافة أيضاً، لأن التصريح في حد ذاته حر ومعلومة فهو جزء من تاريخ المشروع، ومن تاريخ صاحب

التصريح، ويكن أن يكون موضوعاً صحفياً في وقت من الأوقات، سواء ثم تنفيذ المشروع أو لم يتم.

وعلى العموم.. فإن هناك أسساً عامة لاختيار القصصات، نوجزها فيما يلي:

- المقالة والمادة الممضاة على مستوى البحث والمقال والعمود والتحقيق الصحفي والعمود الصحفي؛ حيث إن مثل هذه المجالات والمواد تعكس فيها مسئولية الشخص أو الأشخاص، القائمين بكتابتها من خلال مواقعها في الجريدة، أو المجلة، أو المؤسسة التي يمثلونها.

- الأخبار والعناوين المهمة، التي لها وزن كبير بالنسبة للبلد التي تمثله الجريدة أو المجلة.

- الاهتمام بالمشكلات الدولية والعالمية المهمة التي لها صلة ومساس بالزمن الدولي والعلاقات الدولية.

- الاهتمام بالموضوعات التي تعكس سياسة وأنظمة الحكم في الدول الأجنبية وسياساتها الخارجية.

- الاهتمام بأخبار الأفطار المجاورة والصديقة.

- الاهتمام بأخبار الشخصيات المهمة على مستوى الدولة، والمستوى الدولي.

- إعطاء أهمية للأخبار الرياضية المختلفة، التي تمثل مسابقات داخلية أو دولية.

.. بالإضافة إلى كل ما تقدم.. فعلى الشخص القائم باختيار القصصات أن يعطي أهمية لكافة الحوادث، التي تشغل الرأي العام، على اختلاف أشكالها ومجالاتها.

والذي نريد أن نوضحه أنه بالنسبة للمعلومات عن الشخصيات.. نجد أنه قد لا يفيد تجميع القصصات في ملفات الشخصيات؛ حيث إنه قد لا يقدم بالضرورة تعريفاً كاملاً بهذه الشخصية من حيث: تاريخ الميلاد، الحالة الاجتماعية، التعليم، الوظيفة والخبرات السابقة والمؤلفات والأبحاث التي نشرها.. إلخ، ومن هنا.. فإن تجميع هذه المعلومات بطريقة منظمة، لابد أن يتم بجهد خاص ومبادأة من مركز المعلومات.

توصلت بعض مراكز المعلومات الصحفية إلى تصميم استمارة خاصة بالمعلومات الأساسية، يقوم الشخص بملء بياناتها (كالنموذج المرفق، شكل ٨).

وتنوع هذه الاستمارة على الشخصيات المهمة. التي تبرز إلى الأضواء أو المحتمل بروزها، مثل: المرشحين لجوائز الدولة في المجالات المختلفة، وأساتذة الجامعات ووكلاء الوزارات، وأعضاء المجالس النيابية وغيرهم. إن وصول إحدى هذه الشخصيات إلى المناصب العليا، أو حصولها

على جائزة عالمية، يحتاج إلى الرجوع إلى مركز المعلومات للحصول على كل المعلومات الخاصة به. وهنا يكون الحكم على مدى قوة مركز المعلومات، ومدى قدرة القائمين عليه في التوقع لاحتياجات المستقبل من المعلومات.

ولجميع المعلومات الخاصة بالشخصيات.. قد نحتاج إلى تنظيم حملات خاصة في مناسبة معينة؛ يشترك فيها مجموعة من العاملين بمركز المعلومات؛ فمثلاً في مناسبة بدء دورة جديدة للمجلس النيابي، عقب انتخابات جديدة، نحتاج إلى توزيع هذه الاستثمارات على جميع الأعضاء ملء البيانات، وإرفاق صورة شخصية لكل عضو.

وأيضاً في مناسبة انتخابات حزبية على مستويات المراكز والمحافظات.. إلخ.

إدارة التحرير
قسم المعلومات والأبحاث
بنك معلومات الأهرام
استمارة الشخصيات

(نموذج رقم ١)

بيانات أساسية

- ١ - رقم الملف:
- ٢ - الاسم:
- ٤ - الوظيفة أو المهنة حالياً:
- ٥ - العنوان:
- ٦ - تاريخ الميلاد:
- ٨ - الجنسية: ٧ - جهة الميلاد:
- ١٠ - الحالة الاجتماعية: ٩ - الديانة:
- ١٢ - رقم ملف الصور: ١١ - عدد الأولاد:
- ١٤ - تاريخ ملء الاستمارة: ١٣ - التاريخ:

شكل (٨) استمارة الشخصيات

إدارة التحرير
قسم المعلومات والأبحاث
بنك معلومات الأهرام
استمارة الشخصيات

(نموذج رقم ٢)

الاسم:

رقم الملف

المؤهلات	تاريخ الحصول عليها

١ -
٢ -
٣ -
٤ -
٥ -
٦ -
٧ -
٨ -

البعثات والمؤتمرات والزيارات في الخارج:

١ -
٢ -
٣ -

أهم الأعمال التي قام بها

١ -
٢ -
٣ -
٤ -
٥ -

اللغات التي يجيدها:

١ -

(ب) الصور:

مجموعة الصور فى مراكز المعلومات الصحفية جزء أساسى من المعلومات ومكملة لمجموعة القصاصات: وكثير من الصور تعادل النوات من الكلمات والعبادات المكتوبة والمطبوعة؛ فهى معبرة عن الموقف المطلوب، تُركز الوء عليه أكثر من غيره صحفياً، بشكل يكاد يكون أبلغ وأفعل من الكلمة المكتوبة، وهى تضيف على الخبر أو التحقيق الحصفى أو المقال صفة الحضور والمعاشة، بالإضافة إلى أنها ثروة فنية ومادية ذات قيمة متزايدة، وتعتبر الصورة لغة عالمية متعارف عليها فى كافة أقطار العالم، ولها مدلولاتها فى الجريدة أو المجلة؛ لأنها من أهم وسائل الإيضاح والإعلام والإثارة والتوجيه والتشويق والإعلان. وتعطى إدارات الصحف والمجلات والمؤسسات الإعلامية الأخرى أهمية خاصة لمجموعة الصور الموجودة فى أقسام المعلومات ومراكز المعلومات الصحفية التابعة لها، وتعتبرها ثروة فنية، يجدر المحافظة عليها وحفظها وصيانتها وتنظيمها؛ بغية الرجوع إليها والاستفادة منها فى المجالات المختلفة، ومن هنا يقال فى الصحافة إن الصورة لا تتكرر أبداً؛ أى إن التعبير الذى تتم صورة معينة فى وقت معين لا تكرر نفس الصورة فى وقت آخر، وهذا يصدق على صور الأشخاص، كما يصدق أيضاً على غيرها من الصور، حتى ولو كانت صورة مكان أو حتى تشال، ومن هنا أيضاً.. تأتى القيمة الصحفية للصورة، التى لا يمكن أن تعوضها صورة أخرى لنفس الشخص أو لنفس الشىء، ومن هنا ثالثاً نبعت فكرة استخدام الكاريكاتير فى الصحافة.

وعلى هذا.. فإن لمجموعة الصورة المحفوظة فى قسم أو مركز المعلومات الصحفية قوائد عديدة، تلخص فيما يأتى:

- تكسب الصورة أية مقالة وأى موضوع ترافقه جواً واقعياً.
- يستطيع القارئ أن يدرك - عن طريق الصورة - كثيراً من المعلومات، دون الحاجة إلى التفصيلات الكثيرة والكتابات المطولة عن الموضوع.
- تساعد الصورة على تثبيت المعلومات فى الذاكرة.
- كثيراً ما تجذب الصورة القارئ، وتدفعه إلى قراءة الموضوع أو المقالة.
- تنمى الصورة فى القارئ دقة الملاحظة.
- تؤثر الصورة فى الفرد تأثيراً مباشراً وبطريقة مشوقة.
- ويمكن تقسيم مجموعة الصور إلى مجموعتين أساسيتين، هما:
 - صور الموضوعات.

– صور الشخصيات

وعلى الرغم من هذا التقسيم.. فإنه يحدث تداخل بينها في مجالات كثيرة؛ خاصة بالنسبة إلى صور الحوادث، التي تضم فيها صوراً لشخص أو أشخاص، وصور المناسبات والحفلات والمهرجانات الرياضية، وما شابه ذلك، فهذه الصور جميعها تكون صوراً موضوعية لموضوع معين، وهى فى ذاتها تمثل صوراً لشخص أو أشخاص، ولهذا حتى لا يحدث الألتباس.. فإنه يستحسن أن يكون هناك أكثر من نسخة واحدة من الصور، تحفظ نسخة منها فى ملف موضوع الصورة، وتحفظ الأخرى فى ملف الصور الشخصية..

ويمكن تقسيم الصور التى تحتاجها أقسام المعلومات الصحفية أو مراكز المعلومات الصحفية إلى ما يلى:

– صور الحوادث، سواء أكانت حوادث مفزعة أم مفرحة أم حوادث اعتيادية كحوادث السيارات أو القطارات أو كوارث الطائرات.. إلخ.

– صور الشخصيات، سواء كانت هذه الصور لشخصية منفردة أو لمجموعة من الشخصيات والناس.

– صور المناسبات، مثل الاستقبالات والاحتفالات القومية والزيارات.

– صور الأماكن والبلدان، صور تمثل مدناً أو جزءاً من مدن أو مناطق معينة.

– الصور الحربية، التى تمثل واقع الحروب المختلفة، سواء كانت حروباً محلية أو قومية أو دولية.

– صور المشاريع الصناعية كانت أو زراعية أو عمرانية.. إلخ.

– الصور واللقطات الفنية.

– صور الألعاب الرياضية المختلفة.

– مجموعة الصور والرسوم الكاريكاتورية.

وتحصل المؤسسات الصحفية على الصور من مصادر مختلفة، فى مقدمتها:

- ١ – الصور التى يلتقطها مصورو المؤسسة الصحفية فى المناسبات المختلفة.
- ٢ – الصور التى ترد إلى المؤسسة، عن طريق الاشتراك فيها من الوكالات المتخصصة.
- ٣ – الصور التى تتلقاها المؤسسة من الأفراد، أو من الهيئات المختلفة لأكثر من سبب.

٤ - الصور التي يقوم مركز المعلومات بالحصول عليها، بالاشتراك مع المحررين والمندوبين للمؤسسة من مصادر أخبارهم في الوزارات والهيئات المختلفة.

٥ - الصور التي يمكن أنتجصل عليها المؤسسة عن طريق التبادل، مع المؤسسات الصحفية والإعلامية الأخرى.

٦ - الصور التي يمكن أن تنفيذ بها المؤسسة من المجالات والمراجع والمطبوعات المختلفة، بشرط التأكد من أنها تصلح فنياً لإعادة التصوير، ونوجد مراجع كثيرة من هذا النوع، بعضها مراجع عامة للصور، أى تجمع أنواعاً مختلفة من الصور للأشخاص والأماكن والطيور والحيوانات والتمائيل والصور الفنية لكبار الرسامين.. إلخ، وبعضها مراجع متخصصة؛ أى مرجع مصور للطيور، وآخر للنباتات، وثالث للزهور، ورابع للأسلحة، وخامس للطائرات، وسادس للسفن.. إلخ.

(ج) الخرائط:

تُعدُّ الخرائط من مواد المعلومات التي يرجع تاريخها إلى مئات الآلاف من السنين، ويتزايد اهتمام المؤسسات الصحفية بالخرائط بشكل مطرد؛ بحيث أصبحت مراكز المعلومات الصحفية لا تستغنى كثيراً عن اقتناء مجموعات نامية منها، تتفق وهذه الاهتمامات النامية من جانب المحررين والكتاب والمحللين السياسيين، وهؤلاء لم تعدل الأطالس وحدها كافية لسد رغباتهم الأكثر تخصيصاً، ومن ثم أكثر تحديداً لأنواع الخرائط المطلوبة.

ولم تعد مراكز المعلومات حيال هذا تقنع بمجرد الحصول على خرائط جغرافية للتضاريس فحسب، بل نجد أيضاً مجموعات الخرائط الحربية والخرائط الناطقة وخرائط الأرصاد فى متابعتها السريع والمتلاحق، والخرائط الجيولوجية، والخرائط الاقتصادية (عن الإنتاج والاستهلاك الصناعى، وخرائط الثروة المعدنية.. إلخ) وخرائط البحار والمحيطات، وخرائط الدول المختلفة، وخرائط أجزاء من الدول المختلفة، وحتى خرائط للمدن والأجزاء المختلفة للمدن، وخرائط السكك الحديدية والطرق والملاحة الداخلية..

والخرائط من المراجع المهمة فى مراكز وأقسام المعلومات الصحفية؛ حيث يحتاجها المحررون والصحفيون والعاملون فى الحقل الإعلامى؛ لاستكمال معلوماتهم أو توضيحها أو تثبيتها، وتصادف مراكز المعلومات فى اختيار الخرائط بعض الصعوبات، التى تجعل الحصول عليها أكثر صعوبة من اختيار المواد الأخرى؛ فليس هناك دليل واحد حصرى للخرائط التى ما زالت طبعاتها متوفرة، والخرائط التى ما زالت تحت الطبع، باستثناء، بعض البيبليوجرافيات الحصرية التى نشأت عن الإيداع القانونى للخرائط فى المكتبات الوطنية فى بعض الدول. والواقع أن

مصادر نشر الخرائط كثيرة، وغير ثابتة، مع ندرة في الأدلة البيبليوجرافية لأجل متابعتها وتجديدها بانتظام، شأنها في ذلك شأن المراجع والدوريات.. إلخ.

ونذكر لهذا الغرض المصادر المختلفة للخرائط.

١ - كاتالوجات الناشرين التجاريين والرسميين، بما فيهم الهيئات الحكومية الرئيسية التي تصدر الخرائط، وهي: مصلحة المساحة، ومصلحة الجيولوجيا، ومصلحة الطبيعيات، ومصلحة الأرصاد، ومصلحة الآثار والسياحية.. والملاحة والنقل البري، والبحري، والجوى، وكل هؤلاء سواء محليين أو باخارج.

٢ - النوريات المحلية والأجنبية التي تصدرها جمعيات جغرافية وجيولوجية وتاريخية وأثرية..

٣ - نشرات الإيداع القانوني التي تصدرها المكتبات الوطنية للدول المختلفة؛ حيث تجمع معاً - في حالات كثيرة - بيانات على الخرائط، التي حصلت على حقوق الطبع في الفترة التي يغطيها كل جزء من تلك النشرة.

٤ - مصادر متنوعة، مثل: أجزاء من الكتب أو المجلات وتقارير الجمعيات المهنية المتخصصة، سواء أكانت جمعيات جغرافية، جيولوجية، فلكية، تاريخية أم ملاحية.. إلخ، وكذلك الخرائط التي تصدرها المنظمات أو الشركات التجارية في دائرة اختصاصها، مثل الخرائط التي تنشرها شركات الطيران أو الملاحة.

وعند اختيار الخرائط قبل اقتنائها، يمكن لإخصائي المعلومات أن يستهدي بالنقاط التالية لتقدير قيمة ما تقدمه من معلومات:

- اسم وجنسية راسم الخريطة أو صانعها سواء أكان ناشراً تجارياً، أم هيئة أصدرتها، وهذا في حد ذاته أحد العوامل المساعدة على تقدير قيمتها.

- التاريخ، حيث يمكن عن طريقة اكتشاف قرائن داخل الخريطة نفسها: مثل: اشتغالها أو عدم اشتغالها على تسميات جديدة لبعض الأماكن، أو الحدود السياسية.. إلخ.

- طريقة إظهار الارتفاعات والتضاريس، هل تعتمد على الألوان ودرجاتها من حيث الثقل واغفة؟ أم تعتمد على التظليل وتدرجه.. وهل الألوان واضحة ومتميزة ومتعددة إلى الحد الكافي للدلالة السليمة تماماً.

- هل تحتوي كل خريطة على بيان للمصطلحات والألوان المستعملة؟

- هل مقياس الرسم مثبت بوضوح على الخريطة؟

- ما مدى وضوح التفاصيل الأخرى بحيث نتين الفوارق فيما بين:

الأنهار، والطرق، والسكك الحديدية، والقنوات، والحدود السياسية والإدارية؟ والمثل يمكن أن يقال عن البحيرات، والمستنقعات، والوديان، والمنخفضات.

(د) النشرات:

تمثل مجموعات النشرات بمراكز المعلومات الصحفية قيمة مرجعية، فكثير من الأفكار الجديدة التي نريد أن نلاحقها في أشكالها وصيغها المبكرة، تأخذ طريقها إلى النشرات في تقارير متابعة، قبل أن تبلور في كتابات أكبر حجماً وأثبت من حيث الشكل المادى.

والغرض من الاحتفاظ بمجموعات النشرات هي مساندة مصادر المعلومات الرئيسية، أو إمداد المحررين ومندوبي الإعلانات بمعلومات متجددة، أو متابعة تطورات جارية.

وتأتى نسبة عالية من النشرات لمراكز المعلومات الصحفية من السفارات، والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية، والجمعيات العلمية والجامعات والمعاهد، ومحطات التجارب، ومراكز البحوث العلمية أو الصناعية أو الزراعية.. إلخ، من المحافظات والأقاليم والمقاطعات، وهذه تأتى بالجمان أو عن طريق التبادل، وليس معنى هذا أنه لا يجب إدخال النشرات ضمن برنامج الاختيار الهادف الموجه، الذى يرجو مركز المعلومات من ورائه تنمية مجموعاته فى نطاق سياسة تزويدية، مخططة ومرسومة، فشان النشرات فى ذلك شأن أى مواد أخرى مطبوعة أو غير مطبوعة يقتنيها المركز، بعد اختيار وتمحيص؛ لإرضاء حاجة أو لسد فجوة يراد لها أن تستكمل.

(هـ) الرسوم الكاريكاتورية:

هى رسوم أو صور كاريكاتورية ترد إلى مراكز المعلومات الصحفية وتفرز لغرض الاحتفال (شكل ٩، ١٠).



.. لا ياه... دا نظام ارهاب!!..

شكل (٩)



شكل (١٠)

(٢) المراجع والكتب والدوريات:

(أ) للمراجع:

الكتب المرجعية هي الكتب التي لا تقرأ من أولها إلى آخرها، وإنما يرجع إليها أو تستشار عند الحاجة إلى معلومة أو معلومات معينة، وعادة ما تكون محتوياتها مرتبة ترتيباً يجعل الوصول للمعلومات المطلوبة منها سهلاً وميسراً.

ويمكن تقسيمها حسب نوعية المعلومات والبيانات، التي تحتويها إلى النوعيات التالية:

١ - دوائر المعارف أو الموسوعات:

وهي المراجع التي تقدم المعلومات الأساسية حول الموضوعات والأسماء والأماكن... إلخ، وتحتوي عادة أفكاراً عديدة وفي شتى الموضوعات والمجالات المختلفة، وهي تتفاوت فيما بينها تبعاً لمدى شمول تغطيتها، ومدى وفاء ما تقدمه من معلومات ومستوى هذه المعلومات، فهناك الموسوعات الضخمة الشاملة، والموسوعات الخاصة بالشباب، والموسوعات الخاصة بالأطفال، هذا بالإضافة إلى الموسوعات المتخصصة، التي تهتم بمجال موضوعي معين كالقانون والتربية.. إلخ.

. ومن أهم أنواع دوائر المعارف:

- دوائر معارف عامة باللغة العربية.

- دائرة معارف البستاني.

- الموسوعة العربية الميسرة.

* دوائر معارف عامة باللغات الأجنبية:

Encyclopedia Britannica - دائرة المعارف البريطانية:

Encyclopedia Americana - دائرة المعارف الأمريكية.

– دائرة المعارف الفرنسية La Grande Encyclopedie

✱ دوائر معارف متخصصة.

– دائرة المعارف الإسلامية Encyclopedia of Islam

– دائرة المعارف الدولية للعلوم الاجتماعية

International Encyclopedia of Social Sciences

٢ – المعاجم والقواميس اللغوية:

وهي التي تقدم معلومات عن الكلمات والمفردات والألفاظ. ومنها ما يهتم في الأصل بالنواحي التاريخية لأصول الألفاظ واشتقاقاتها، ومنها ما يهتم بالمعاني الحديثة أو الحارثة، سواءها، ومنها ما يهتم بالمعالجة الصوتية أو طرق النطق.. إلخ، وهناك معاجم الترجمة التي عادة ما تكون ثنائية اللغة أو متعددة اللغات، ويتركز اهتمامها على المقابلات في اللغة، التي تنظمها، ولا شك أن الأسئلة عن الكلمات من أكثر الأسئلة الشائعة في مراكز المعاجم، الصحفية، فأنت تقرأ أو تسمع كلمة تريد معرفة ما يتعلق بها من معنى أو اشتقاق أو غيره.

وتنقسم القواميس إلى عدة أنواع، تتمثل في:

✱ قواميس عربية وهو نوعان:

(أ) قواميس ترتب مادتها ترتيباً هجائياً، بعد حذف أداة التعريف، ورد الكلمة إلى اسمها الثلاثي «فعل»، وترتب الكلمات هجائياً، ويكشف تحت كل كلمة عن جميع مشتقاتها، نماذج ذلك قواميس:

– المصباح المنير للفيومي.

– مختار الصحاح للرازي.

– المنجد في اللغة والأدب والعلوم.

– المعجم الوسيط الذي أصدره مجمع اللغة العربية.

(ب) قواميس الباب والفصل وترتب مادتها حسب الحرف الأخير من الأصل الثلاثي، والقاموس مقسم إلى أبواب بعدد الحروف الهجائية، فمثلاً باب الباء يشمل وترتب الكلمات داخل كل باب هجائياً حسب الحرف الأول، ثم الثاني، ثم الثالث، ويسمى كل منها فصلاً. فمثلاً كلمة هرب نجدها في باب الباء حرف الهاء وهي تأتي بعد كلمة في باب الـ هـ فصل الكاف.

ومن نماذج ذلك قواميس:

- لسان العرب لابن منظور.

- القاموس المحيط للفيروزى.

* قواميس أجنبية مثل:

- Oxford English Dictionary.

- Webster's New International Dictionary of the English Language.

- Petit Dictionnaire Francaise.

* قواميس ثنائية اللغات مثل:

- القاموس العصرى لإلياس أنطون إلياس إنجليزى/ عربى، عربى/ إنجليزى.

- المورد لمثير بعلبكي إنجليزى/ عربى.

٣ - معاجم التراجم:

وهى تهتم بالأشخاص أو أعلام البشر، وهى فئات عدة، فمنها الشاملة، والمتخصصة، وما تحدد تغطيته زمنيا، وما يقتصر على المتوفين، وما يغطى الأحياء، أو ما يغطى المتوفين والأحياء على السواء... إلخ.

والواقع أن الناس يشكلون مقدارا مهما جدا من مادة العمل الصحفى، إذ إنهم هم الذين يصنعون الأحداث ويؤثرون فيها. ومن أمثلة هذه المعاجم: الأعلام للزركلى، معجم المؤلفين لعمر رضا كحالة.

٤ - معاجم الأماكن:

ويرجع إليها للحصول على بيانات ومعلومات عن الدول والمدن والجبال والأنهار وغيرها من المعالم الجغرافية، وعادة ما تعيل هذه المعالم للتركيز على مناطق جغرافية معينة، كما أنها يمكن أن تتميز جغرافيا وتاريخيا فى نفس الوقت ومن أمثلتها:

Webster's Geographical Dictionary

معجم البلدان لياقوت الحموى، القاموس الجغرافى للبلاد المصرية من عهد قدماء المصريين إلى سنة ١٩٤٥ تحقيق محمد رمزى.

هـ - الأخطاء والمصورات:

وهي تسميننا على إيجساد المواقع وتحديداتها، وعلى الرغم من ارتباط الأطلس بالظواهر الجغرافية، نجد أن استعمال المصطلح قد تعدى هذا المجال إلى غيره من مجالات العلوم والتكنولوجيا، حيث نجد الأطلس الخاصة بالظواهر النباتية والحيوانية، وأطلس الطب والتشريح.. إلخ، من مجالات عرض المعلومات مصورة، أو استعمال الصور بلاء عن اللغة العادية أو النصوص.

٦ - أدلة الهيئات والمؤسسات:

وهذه تمنح البيانات والمعلومات الأساسية عن الهيئات والمؤسسات؛ بحيث يمكن تفرعها، وهذا له أهمية كبيرة في عالم اليوم؛ حيث أصبح الإنسان يعتمد ويتعاون مع غيره أكثر من أي وقت مضى - ولا بد لتحقيق ذلك من تعرف ما هو موجود، واختيار الأنسب لغرض التعاون سعيًا وراء التطور والتقدم عن طريق المعلومات والحقائق، التي تزودنا إياها هذه الأدلة، وهنا أيضاً أدلة الصحف والاوريات بوصفها مسلسلات، وبوصفها شكلاً من أشكال المطبوعات في حاجة إلى أدلة تجعل بياناتها الوصفية فسررة، بها أو تدل عليها، والذي حدث حتى الآن هو أن أساس التجميع، كان أساساً ترميزياً في النظم؛ بمعنى صدور الدليل وقد جمع معاً صحف دولة كذا، أو إذا توسع أكثر من ذلك فهو يجب مع صحف لغة كذا، وكثيراً ما تصدر هذا الأدلة في معظم الدول، دولياً.

٧ - في حق الحقائق:

وتلعب هذه الذكريات بالبيانات والثقافات الأساسية المتعلقة بموضوع معين، حيث يلجأ إليها المصنفون أو المستفيدون بطريقة عامة؛ للحصول على معلومة محددة أو حقيقة بعينها، كـ: سكان مدينة ما، أو الوزن الذرى لمصنوع معين، أو كثافة مادة بعينها... إلخ.

٨ - الموجزات الإرشادية:

هناك من يخلطون بين الإرشادية وكتب الحقائق، فينما تشتمل كتب
فإن الموجزات الإرشادية تشتمل على توجيهات وإرشادات يستأنس
معينة، وتتراوح هذه الفئة من المراجع ما بين أدلة للطهي والتدبير المنزلي
الأولية والسلوك الاجتماعي وأدلة إصلاح السيارات وغيرها.

٩ - الإحصائيات:

تصدر الإحصائيات عن نشاط المؤسسات والشركات والمصالح إن شاء الله تعالى أسبوعية أو شهرية

فصلية أو حولية، ويتوقف مدى الاعتماد على الإحصائيات على مستوى الهيئة التي قامت بالتجميع ومسوى الهيئة الناشرة، وعند تناول أرقام إحصائية.. ابد من التأكد من خلوها من المؤثرات الدعائية؛ لأن الأرقام سرعان ما تتحول إلى مادة أولية لمقارنات ودراسات تالية.

إن الأرقام الخاصة بالإنتاج والأسعار والأجور والأوراق المالية والميزانيات العامة يتابعها القراء بلهفة متزايدة، وأى خطأ بسيط فيها يفقد القراء الثقة فى كتاب الإحصاء بأكمله.

١٠ - الكتب السنوية والتقاويم (الحوليات)

وهى تقدم سرداً لأحداث العام، وتذهب أحياناً إلى أبعد من ذلك فتقيم وت نقد حين تعرض الإنجازات، من الحوليات ما هو إحصائى فقط أى يعرض لإحصاءات عامة أو فى مجال معين خلال العام، ومنها الحوليات التاريخية التى تعرض لأحداث العام سواء فى مجالات سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية، وغالباً ما تكون مصحوبة بدراسات نقدية، ومن أمثلتها الكتب السنوية الخاصة بموضوع أو مجال معين.

على أن هناك حوليات موسوعية مثل الكتب السنوية، التى تصدرها دوائر المعارف، وتشر ما يجد خلال العام مرتباً هجائياً ومعجمياً؛ أى بنفس ترتيب دائرة المعارف الأصلية.

وهناك أيضاً التقاويم، وهى تورد كثيرة جداً ومتنوعة جداً، ولكن ترتيبها ليس معجمياً، وإنما فى أبواب وفصول وجداول، ووسيلة البحث فيها هو الكشاف الهجائى المفصل جداً بالأشخاص والأماكن والموضوعات.

ومن أمثله الكتب السنوية والتقاويم:

- 1 - The Europa yearbook.
- 2 - The Middle East & North Africa.
- 3 - The World of learning.
- 4 - The International yearbook & Statesman's Wgo.
- 5 - Th World Almanac & Book of facts.
- 6 - Jane's Fighting ships, Sampson low...
- 7 - Jane's Weapon System, Sampson low..

١١ - الكشافات:

وهى عدة أنواع، منها: كشافات الدوريات. وكشافات الجرائد، وكشافات الأحداث الجارية

أ - كشافات الدوريات:

وهي تقوم بعملية تحليل لمحتويات الدوريات؛ بقصد الإشارة إلى المقال أو الخبر أو التحقيق الصحفي في مداخل، تضمه بيبليوجرافيا منظمة يسرت لأغراض البحث والإطلاع. وتنقسم كشافات الدوريات إلى: كشافات عامة وكشافات متخصصة في موضوعات محددة:

الكشافات العامة لا تقتصر على موضوع معين، وإنما تجمع دوريات ذات اهتمامات عامة ومتنوعة، وعالبا ما يكرن الترتيب معجميا أى بالمؤلف والعنوان والموضوع. أما الكشافات المتخصصة.. فإن التخصص يقتضى اختيار المقالات التى تستحق الإشارة إليها داخل الكشافات، ولذا فإن التخصص يقترن عادة بالتقييم الموضوعي، أى يقترن بالاختيار.

كما أن التخصص يقترن عادة بتوزيعات موضوعية ثابتة ومعروفة ومصطلح عليها ومتداولة، سواء أكانت رؤوس موضوعات ترتب هجائيا فيما بينها أم تصانيف تدرج بداخلها فى تسلسل منطقي يمثل فلسفة بعينها.

ومن نماذج الكشافات المتخصصة للدوريات ما يعالج فقط مجال الكيمياء أو الهندسة أو العمارة أو الطلب.. إلخ.

وكثيرا ما تغاضى الكشافات المتخصصة عن إدخال الإشارة البيبليوجرافية للمقال تحت اسم المؤلف أو العنوان (فهاتين المعلوماتين قل أن يتذكرهما الباحث حين يبحث)، وإنما الأساس فى الإدخال والإدراج، ومن ثم البحث عادة هو الموضوع.

ب - كشافات الصحف:

ويتناول الكشاف الواحد محتويات جريدة واحدة كبيرة.. ومن النماذج فى اللغة العربية «كشاف الأهرام»، الذى يصدر شهريا ويجمع فى تجميعات سنوية، ويتم الترتيب على الطريقة المعجمية لكل شئ داخل الجريدة: أسماء الأشخاص - أسماء الأماكن - أ - اث - أشياء - رؤوس موضوعات.. إلخ. كما يتم الترتيب الزمنى داخل كل موضوع، ومن السهل بالطبع الوصول إلى كل المعلومات المتعلقة بموضوع معين فى مثل هذا الكشاف، عن طريق الترتيب الهجائى، سواء كانت رؤوس موضوعات أو أسماء أشخاص أو مؤسسات وغيرها.

ج - كشافات الأحداث الجارية.

وهى عبارة عن ملخصات تم اختيارها من مصادر متعددة، مع وجود إحالات بيبليوجرافية

إلى «المصادر، والمصادر هنا ...» ما تكون صحفًا ومجلات، ... أنباء ونشرات إعلامية وتصريحات رسمية وغيرها.

وكشافات الأحداث الجارية عبارة عن أرشيف، تمت صياغة مواده بلغة واحدة، على الرغم من اختلاف الأصول، وهو يصدر في نشرة أسبوعية ذات أبواب أقرب إلى الثبات، ويسهل على الباحث الوصول إليها ومتابعتها في كل النشرات المتتالية، مثل: السياسة الداخلية - السياسة الخارجية - الاقتصاد - الصحة - التعليم - الأدب - الفن ... إلخ.

وهذه الملخصات الأسبوعية، يتم عمل كشف لها يسمى «كشف تراكمي» وهذا الكشف يسهل على الباحث في مجال معين أن يصل إلى ملخص بعينه ورد في النشرات الأسبوعية عن طريق أى مدخل نريده، سواء كان اسم شخص أو مكاناً أو موضوعاً أو حدثاً.

ومن أمثلة كشافات الأحداث الجارية، والتي يمكن أن تستفيد منها مراكز المعلومات الصحفية ما يلي:

- 1 - Kessing's contemporay archives.
- 2 - Facts on File.
- 3 - Asian recoeder.
- 4 - Africa Diary.
- 5 - Arab Report & Record.

١٢ - الببليوجرافيا

رهي تعنى «مصادر معلومات عن مصادر المعلومات» فالببليوجرافيا قائمة تعطى بيانات عن مواد منشورة أو غير منشورة، يتم تجميعها وفقاً لصلة من نوع ما تربط بين هذه المواد. وقد تعالج القائمة مقالات في دوريات أو نشرات أو وثائق حكومية أو مطبوعات هيئات أو أسطوانات وتسجيلات صوتية أو خرائط أو تصميمات أو صور أو أفلام أو مسكوكات أو طوابع.

ويهمنا هنا الببليوجرافيات الموضوعية، وهى «قائمة بكتابات أو مؤلفات حول موضوع معين»، وتنقسم إلى:

١- :بإيجاز موضوعية شاملة:

وتقدم حصراً شاملاً لكل ما كتب حول موضوع معين. ومثل هذه البibliوجرافيات لابد أن تكون محصورة داخل موضوعات غاية في الصغر؛ لأن البحث المحدد عادة مغرق في التخصص. واكتمال التجميع في موضوع معين، كثيراً ما يتطلب تسجيل مداخل تشير إلى كتابات، تضمها مواد من أنواع مختلفة بعضها مطبوع وبعضها غير مطبوع. كما أن بعض الموضوعات تتطلب إضافة مواد أخرى، مثل: الرسوم الهندسية، أو مواصفات الإنتاج الصناعي، أو التقارير السرية عن بحوث جارية.. إلخ.

٢- البibliوجرافيات الموضوعية المنقاة.

وهي تهدف إلى التعريف بأى المؤلفات أصلح من غيرها لتحقيق حاجة بعينها. ولابد للجامع هنا من أن تتوفر لديه المعرفة المتخصصة بالموضوع الذى يجمع، ثم ينتخب، ثم يرتب، ثم يدرج مؤلفاته - وأحياناً لا نقنع بالإحصائى بل نشترط أن يكون خبيراً فى الموضوع.

١٣- المستخلصات:

يجد الباحث نفسه فى مجال موضوعى محدد أمام فيض هائل من المطبوعات التى تتزايد بسرعة كبيرة. ولنا حاجة إلى تأكيد ضرورة المام الباحث بما تم إنجازه من قبل، حتى لا يكرر الجهود من جهة، وحتى يبنى أبحاثه على آخر ما وصل إليه العلم من جهة أخرى.

وتقدم المستخلصات حلاً جزئياً لهذه المشكلات، وهى التى تصدر دورياً على شكل مستخلصات، تعرض فى حيز صغير أهم ما يشتمل عليه البحث أو المقال فى الموضوع، ومن ثم توفر وقت الباحثين وجهدهم. كما أن المستخلصات - إذا أحسن ترتيبها - تمد الباحث بدليل صالح جداً، يوصله إلى حصر للجهود التى بذلت من قبل فى موضوع بحثه.

والمستخلص عبارة عن موجز أو خلاصة لمعلومات، يحويها مقال فى مجلة أو مطبوع دورى أو نشرة أو تقرير. ويراعى عند إعداد المستخلص الدقة والموضوعية وإيجاز مع التعبير عن الأفكار الرئيسية، التى يحويها النص الأصيل.

وتصدر هذه المستخلصات فى نشرة دورية للمستخلصات، ترتب ترتيباً مصنفاً فى العادة، وملحق بها عدد من الكشافات الهجائية، ومن أمثلتها: نشرة المستخلصات التربوية التى يصدرها مركز التوثيق التربوى بوزارة التعليم المصرية، ونشرة المستخلصات الصناعية التى يصدرها مركز التنمية الصناعية.

(ب) الكتب:

تعتبر الكتب من أقدم مواد المعلومات نشرًا، إلا أنها مع هذا ما تزال وسيلة مهمة من وسائل الإعلام؛ ولذلك تركز المراكز المعلومات انصهفية على تكوين مجموعة طيبة من الكتب خدمة المتردين عليها من الصحفيين والباحثين والمحررين، وغيرهم ممن يعملون في المؤسسة الصحفية.

إن المحرر الذي يعد موضوعًا له جذور تاريخية، مثل: الحركة الصهيونية، أو الأحزاب السياسية داخل إسرائيل، أو الأصول التاريخية للاشتراكية الديمقراطية. ومثل هذه الموضوعات لا يكفي أن نرجع فيها إلى مجموعة القصصات الصحفية فقط، أو لى نبذة وردت فى أحد المستخلصات، أو إلى مقال فى دائرة المعارف، وإنما لابد من الرجوع إلى الكتب التى ناقشت هذه القضايا بالتفصيل، وعرضت للتطور التاريخي وللآراء المختلفة.

إن الوصول إلى معلومات عن أحد القادة الألمان - غير المشهورين - خلال الحرب العالمية الثانية، قد يكون ضربًا من المستحيل، إن لم يسعدنا الحظ ووجدنا هذه المعلومات فى أحد الكتب، التى تبحث فى الحرب العالمية الثانية، عن طريق الكشف الموجود فى آخر الكتاب.

(ج) الدوريات:

الدوريات مطبوعات تصدر على فترات زمنية، وليس من الضروري أن تكون هذه الفترات الزمنية منتظمة، ويحمل كل عدد منها رقمًا تنابعيًا، كما أن أعدادها عادة ما تكون مؤرخة، ولا يمكن التنبؤ بموعده توقفها عن الصدور، ويتميز المطبوع الدورى فى نظر رانجاناثان العالم بثلاث خصائص أساسية، هى:

* التتابع، بمعنى التخطيط لنشر مجلد أو مجموعة صغيرة من مجلدات المطبوع، مرة واحدة سنويًا، أو على فترات أخرى منتظمة، على الرغم من عدم استبعاد احتمال عدم الانتظام.

* الرقم المميز، عادة ما يميز كل مجلد متابع أو مجموعة من المجلدات نسبة للنشر، وعادة ما يسمى هذا الرقم برقم المجلد.

* الاستمرارية، بمعنى العزم على استمرار النشر إلى ما لا نهاية، على الرغم من أن ذلك لا يتحقق فى الواقع بدليل ما نشهده من توقف بعض الدوريات، بعد فترة تطول أو تقصر من بدء صدورها.

وتنقسم الدوريات إلى ثلاث فئات رئيسية:

(أ) دوريات تصدرها هيئات علمية واتحادات مهنية.

(ب) دوريات تصدرها مؤسسات تجارية وصناعية.

(ج) دوريات محلية.

وتشكل الدوريات أحد المنافذ الرئيسية لبث الأفكار وتبادل الخبرات ونشر المعلومات الجديدة. وعلى الرغم من أن الكتاب المطبوع قد ظل - ولمدى قرنين كاملين - وسيلة الاتصال العلمي الأساسية، فقد تبين أن الكتاب لا يصلح إلا لنشر التأملات الناضجة والأعمال الكاملة لا لتسجيل الاكتشافات الحديثة، كما أن هناك أعداداً ضخمة من الموضوعات الضيقة أو قليلة الأهمية أو المحلية أو الهامشية التي لا تستحق المعالجة في كتب، ويمكن بالنسبة لكل هذه الأعداد الضخمة من الموضوعات الضيقة أن يكون المصدر الوحيد للمعلومات المطبوعة مقالة في إحدى الدوريات. أضف إلى ذلك أنه حتى في حالة توفر الكتب في الموضوع .. فمن الممكن لمقالات الدوريات في غالب الأحيان، أن تكفل معلومات أكر تفصيلاً حول الخلفية الموضوعية للمجال وتطوره التاريخي، ومناهجه وأساليبه ... الخ.

ولبيان أهمية مجموعات الدوريات المجلدة داخل مركز المعلومات الصحفية.. نجد أن كثيراً من المعلومات والأحداث والصور التاريخية قد سجلتها الدوريات بطريقة، لا يمكن أن يتألفها فيها كتاب أو نشرة أو مستخلص.

وعلى سبيل المثال .. فإن إعداد مجموعة تحقيقات تاريخية مصورة عن ثورة ١٩١٩ في مصر قد يكون المصدر الأساسي للخروج بمجموعة من الصور النادرة، هو الرجوع إلى الدوريات المعاصرة، والتي سجلت بالصور - يوماً بيوم - أحداث تلك الثورة.

كما أن أي كتاب عن المفاوضات المصرية الإسرائيلية في رودس - والى توصلت إلى اتفاقية رودس عام ١٩٤٩ - قد لا يهتم بأسماء وصور أعضاء كل من الوفدين المصري والإسرائيلي في تلك المفاوضات، ولكن دورية مثل مجلة المصور المصرية أوردت أسماء وصور هؤلاء الأعضاء، الذين كانوا مجرد ضباط صغار، وأصبح بعضهم فيما بعد من الشخصيات البارزة.

٣- المواد السمعية والـ... والمواد البـ... وفيلمية:

لا تعتبر مراكز وأقسام المعلومات مراكز تـ... للقراءة والاطلاع والدراسة، وإنما هي مراكز للخدمة الإعلامية والمرجعـ... أساساً، بل إن هذه الخدمات مطلوب أداؤها في هذه المراكز بشكل أدق وأسرع كثيراً، من مثلها في مراكز المعلومات الأخرى. وتؤدي هذه الخدمات للمستفيدين منها حتى إعداد الصحيفة للطبع في مراحلها الأخيرة. والواقع أن كثيراً من مراكز المعلومات الصحفية، تحتوى على مجموعات متنوعة من المواد السمعية والبصرية، إضافة إلى ما تحتويه من قصاصات وصور ومراجع وخرائط وغيرها. والمواد السمعية والبصرية هي تلك المواد التي تعتمد في إدراك معانيها ومعالمها، إما على حاسة السمع أو حاسة البصر أو على كليهما.

ومن مميزات المواد السمعية والبصرية، ما يلي:

- ترغب وتشوق القارئ والناظر والسامع؛ لأنها - بالإضافة إلى كونها مواد ذات طابع ثقافى وعلمى - مواد مشوقة ومسلية أيضاً.
- من الوسائل التوضيحية؛ فالقراءة المقرونة بالرؤية، من العوامل التي تشجع وتساعد على ترسيخ المادة في ذهن القارئ.
- يمكن أن تستخدم وتستعمل لأكثر من شخص واحد للمرة الواحدة.
- يمكن الاحتفاظ بها وحفظها لمدة طويلة.

أما المواد الميكروفيلمية فسوف يتم تناولها بعض التفصيل في الفصل الثامن من الكتاب.

٤- طرق الحصول على مصادر المعلومات المطبوعة:

هناك ثلاث طرق لاقتناء مصادر المعلومات في مراكز المعلومات الصحفية، نتعرض لها باختصار، مع بيان أهمية كل منها وما تنطوى عليه من إجراءات ومشكلات، وتمثل هذه الطرق في:

١ - الشراء:

وهي تعتبر الطريقة الأساسية في الحصول على مصادر المعلومات، وتعتمد على وجود ميزانية محددة في مراكز المعلومات، غير أن هذه الطريقة تصادفها عدة مشكلات، نقف من أهمها:

(أ) مشكلة تضخم الإنتاج الفكرى بدرجة هائلة؛ بحيث لم يعد في مقدرة أكثر مراكز

المعلومات متابعة كل ما ينشر فى مجال تخصصها، ولا نستطيع الحصول على أكثر من ٢٠٪ من هذا الإنتاج.

(ب) مشكلة تعدد اللغات التى يصدر بها الإنتاج؛ لأن الإنتاج الفكرى يصدر تقريباً بكل لغات العالم المكتوبة، ويتحتم على مراكز المعلومات أن تتعامل مع قدر كبير من هذه اللغات فى سبيل خدمة المستفيدين.

(ج) مشكلة تعدد مناطق الإنتاج؛ إذ إن كل دول العالم أصبحت الآن تنشر قدراً كبيراً أو صغيراً من مصادر المعلومات، ويجب أن يقتنى مركز المعلومات من كل هذه الدول أو معظمها حتى يقدم خدماته بكفاية واقتدار.

(د) مشكلة تعدد أشكال الإنتاج الفكرى، التقليدية ما بين كتب وكتيبات ونشرات ورسائل جامعية ومطبوعات حكومية ودوريات وتقارير، وغير التقليدية من مواد سمعية وبصرية ومصغرات فيلمية، وتحتم هذه الأشكال جميعاً على مركز المعلومات التعامل مع كل منها بأسلوب وطريقة مختلفة.

وتتطلب طريقة الشراء فى الحصول على مصادر المعلومات الاعتماد على أدوات الاختيار، وهى عبارة عن أدوات تساعد المسئول عن اختيار مصادر المعلومات على تكوين صورة، وتعرف الإنتاج الفكرى المسبق، وهذه الأدوات تنقسم إلى قسمين:

١ - أدوات غير مطبوعة، وهى معارض الكتب وخاصة المعارض الدولية التى يشترك فيها عدد كبير من الناشرين من عدة دول، والتى هى بمثابة الوسيلة الفعالة فى الحصول على مصادر المعلومات بخصم معقول.. كذلك من الأدوات غير المطبوعة «مقترحات القراء»، وهى تعتبر على قدر كبير من الأهمية؛ لأنها تعبر عن حاجة فعلية صادرة من المستفيد فى المؤسسة، التى يخدمها مركز المعلومات.

٢ - أدوات مطبوعة، وهى غالباً ما يعتمد عليها فى تعرف الإنتاج الفكرى، وتسهيل الحصول عليه، ويمكن حصرها فى الفئات الآتية:

- قوائم مطبوعات الناشرين، وهى التى يضمُّها كل ناشر ما توفر على نشره من مطبوعات، وعيب هذه القوائم أن معظمها لا يعطى بيانات ييبليوجرافية كافية وتعليقات وشروح على محتويات المطبوعات، تمكن من تعرف المطبوع بشكل كامل.

- إعلانات الناشرين عن مطبوعاتهم، فى الصحف والدوريات والراديو والتلفزيون، وعيب هذه الأداة من أدوات الاختيار أنها غير منتظمة وغير شاملة.

- - البيليوجرافيات الرطنية، ونبي البيليوجرافيات التي تختصر الإساج الفكرى على النطاق الإقليسى أو الوطنى.

- البيليوجرافيات القياسية، وهى البيليوجرافيات التى تعد خصيصاً لنوع معين من مراكز المعلومات والمكتبات. وهى بلا شك أحسن أدوات الاختيار وأفضلها، وأنها أدوات «تفضيل» بعدد القائم على اختيار مصادر المعلومات عن مآهات الشمول والعمومية.

٢- تتمثل الطريقة الثانية من طرق الحصول على مصادر المعلومات فى التبادل. ويشكل التبادل ركناً أساسياً فى تكوين مصادر المعلومات بمراكز المعلومات الصحفية وخصوصاً فى الدوريات، والتبادل هو عملية مقايضة بين مراكز المعلومات الصحفية فيما بينها دون تدخل العملية، فكل مركز يقدم مطبوعاته فى مقابل الحصول على مطبوعات ن المركز الآخر .. وهكذا. والأسلوب المتبع فى هذه الحالة أن يقوم مركز المعلومات فى الصحيفة بإعداد قائمة بأسماء المراكز المشابهة، وإرسال خطابات إليها، يدعوها فيها إلى التعاون معه فى مجال تبادل مواد المعلومات.

ويتم التبادل بين المراكز على أساس من الأسس الآتية:

- قطعة مقابل قطعة، دورية بدورية، جريدة بجريدة، فيلم بفيلم، بصرف النظر عن القيمة العلمية أو المالية لأى منهما، والمهم هو التساوى فى العدد وحده.

- كل الإنتاج مقابل كل التاج؛ أى إن مركز المعلومات يقدم للمركز الآخر كل ما ينشره مقاب كل ما ينشره الثانى، بصرف النظر أيضاً عن العدد أو القيمة العلمية أو المالية.

- التبادل حسب القيمة المالية لمصدر المعلومات؛ أى يقدم أحد المراكز للمركز الآخر مصادر، ويأخذ من المركز الآخر مصادر على نفس القدر من القيمة المالية، دون أى تدخل من العملية. وكما هو الحال فى كل طريقة من طرق الحصول على مصادر المعلومات .. فإنه لابد من وجود سجلات لضبط عملية التبادل، ويمكن تصور هذه السجلات على النحو التالى:

(أ) سجل بمراكز المعلومات المتبادل معها يرتب مرة هجائياً بأسماء المؤسسات، التى تخدمها مراكز المعلومات، ومرة جغرافيساً بالدول التى تنتمى إليها، ويعطى عن كل منها بيانات كاملة.

(ب) سجل بمواد التبادل ويعالج كل مركز معلومات فى صفحتين متقابلتين: صفحة، يسجل فيها ما قدم إليها وصفحة يدون فيها ما ورد منها على سبيل التبادل، حتى يمكن بنظرة واحدة معرفة ما أعطى للمركز وما ورد منه

ولطريقة التبادل فائدة كبرى فى عملية التزويد، والحصول على مصادر المعلومات؛ فهى تأتى فى أهميتها بعد الشراء مباشرة؛ إذ لا يمكن لأى مركز معلومات أن ينمو يزدهر معتمداً فقط على عملية التبادل، كطريقة وحيدة فى الحصول على مصادر المعلومات.

٣- الهدايا:

تعتبر وسيلة مهمة من وسائل الحصول على مصادر معلومات، قد لا ييسر الحصول عليها من غير هذا الطريق، كما إنها أيضاً وسيلة لتوفير بعض التخصصات المالية وتوجيهها إلى مصادر، لا يمكن الحصول عليها إلا بالمال.

وقد تأتى الهدايا عن طريق الإهداء التلقائى، أو عن طريق الطلب من جانب مركز المعلومات. وللهدايا منابع متعددة .. فقد تزتى عن طريق المؤلفين أنفسهم وما أكثرهم فى مراكز المعلومات الصحفية؛ حيث إن معظم المؤلفين يشعرون بامتنان لهذه المراكز، والتى غالباً ما يعملون فى هذه المؤسسات التى تخدمها هذه المراكز، أو يربطهم صلة وثيقة بالمحررين ورؤساء التحرير فيها فيقدمون إليها نسخاً من إنتاجهم، كما تعتبر المؤسسات الفكرية والأكاديميات والناشرون منبعاً مهماً من منابع الهدايا.

ورغم اعترافنا بقيمة الهدايا فى أساليب الحصول على مصادر المعلومات .. إلا أننا لا نرى أن ينمو مركز المعلومات معتمداً اعتماداً أساسياً على الهدايا؛ إذ إنها تأتى فى المرتبة الثالثة لطرق الحصول على مصادر المعلومات.

والأمر الذى لا شك فيه أن الحصول على مصادر المعلومات لمراكز المعلومات الصحفية - سواء بالشراء أو التبادل أو الإهداء - سيقى دائماً العمل الرئيسى والواجهة الأساسية فيها، منه تنبثق وحوله تدور كل العمليات الأخرى فى المركز، وإذا لم يتم هذا العمل على أتم وجهه وأكمله .. فإن بقية العمليات يمكن أن تعاني معاناة شديدة، بل قد يصبح وجود مركز المعلومات نفسه لا معنى له.

المعالجة الفنية للقصاصات الصحفية

إذا كان مركز المعلومات الصحفية هو المصدر الأساسي، الذي يرجع له المحررون والباحثون في الصحيفة لاستكمال معلوماتهم، أو تصحيح معلومات تم استقاؤها من مصادر أخرى، أو التزود بأفكار جديدة لتدعيم موضوعاتهم الصحفية... فإن القصاصات الصحفية من أهم المواد التي يشتمل عليها مركز المعلومات إلى جانب الكتب والمراجع والصور والنشرات والكتيبات والخرائط والمصغرات الفيلمية وغيرها. وتستند القصاصات أساساً من الصحف والمجلات المحلية والعالمية - أحياناً من الكتب والنشرات - حيث تمر بعدة عمليات فنية، تصبح بعدها جاهزة للاستعمال من جانب المحررين والباحثين.

وهذه العمليات الفنية التي تمر بها القصاصات هي :

١. الاختيار.
٢. القص والتثبيت.
٣. التصنيف.
٤. إنشاء الفهارس

(١) الاختيار :

تصل إلى مركز المعلومات في الصحيفة كميات ضخمة من مصادر المعلومات يوميا، سواء كانت صحفا أو مجلات أو نشرات أو كتباً أو أخباراً وموضوعات توزعها وكالات الأنباء المنتشرة في كل أنحاء العالم. ومن هنا تبدو أهمية اختيار ما يستحق الإعداد والحفظ من بين هذه المواد، ويراعى عند الاختيار الأسس التالية :

١. نوعية الصحيفة التي يخدمها مركز المعلومات :

هل هي سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية ؟ أم إنما ذات اهتمام خاص بالشباب أو المرأة والعمل ؟ أم إنما تجمع بين اهتمامات متعددة ؟ وذلك من السهل معرفته، فكثيراً ما ترد في " إنترويسة " اهتمامات الجريدة بالتحديد ولكن اتصال مسئول المعلومات ومعايشته

اليومية للمحررين وتحليل الأسئلة التي ترد إليه- كل ذلك يعطيه تصورا تفصيليا للاهتمامات الرئيسية للجريدة، التي يقوم مركز المعلومات بخدمتها.

٢. الحداثة.

يهتم الصحفي عادة بالاطلاع على أحدث ما كتب في مجاله المتخصص، وذلك بفرض على مركز المعلومات المتابعة المستمرة والملاحقة السريعة باختيار واعداد المعلومات الحديثة، ووضعها تحت طلب المحررين المختصين.

٣. الثقة.

ويجب أن تكون المعلومات المستمدة من مركز المعلومات محل ثقة المحررين، وذلك يتطلب الدقة في اختيار مصادر القصصات الصحفية، فعادة ما يحدد مركز المعلومات لنفسه عددا من الصحف والمجلات، تكون هي المصادر الرئيسية لقصصاته، وذلك بعد أن يجرى عليها من الاختبارات ما يجعله واثقا من صحة معلوماتها، وان اهتمامها بالإثارة الصحفية لا يكون على حساب الدقة والموضوعية.

٤. التنوع :

يجب أن تكون مصادر المعلومات التي اعتمدها مركز المعلومات متنوعة، من صحف ودوريات ونشرات وكتيبات إلخ. ويجب أن تكون ممثلة لمختلف الأفكار والاتجاهات والمناطق الجغرافية، فهي لا تقتصر على الفكر اليميني أو الفكر اليساري مثلا، أو منطقة بعينها، بل يجب أن تبرز مختلف المناطق، مثل دول الغرب، دول الشرق، آسيا، أفريقيا، دول عدم الانحياز ... إلخ.

والشخص المسئول عن اختيار القصصات هو أكفأ موظفي المركز، وان كانت بعض مراكز المعلومات تسند هذه المهمة إلى أكثر من شخص، بحيث يتخصص كل فرد في موضوع أو عدة موضوعات متقاربة، فيكون هناك مسئول عن اختيار القصصات في المجالات الاقتصادية، وآخر في المجالات السياسية وثالث في المجالات الفنية والأدبية ... وهكذا ويتحدد ذلك بالطبع تبعا لحجم العمل في مركز المعلومات.

ويبدأ المستور، عن الاختيار عمله يفحص الجريدة من اعلى إلى اسفل من جهة اليمين - ومن جهة اليسار بالنسبة للصحف الأجنبية - مراعيًا في ذلك الدقة، بحيث لا يفوته خبر مهما كان صغيراً. ومن خلال قراءة عناوين الموضوعات والمقالات وبضعة سطور من كل موضوع، يستطيع المسئول تحديد أهمية الموضوع، ولا تستغرق هذه العملية سوى لحظات، حيث يؤشر على الموضوعات المختارة بعلامة مميزة. ومما يسهل هذه العملية ان معظم الصحف والمجلات تلتزم تقسيمات محددة بالنسبة لصفحاتها فتجعل صفحة للأخبار الداخلية، وأخرى للأخبار الخارجية، وصفحة اقتصادية، وصفحة للأدب، وصفحة للدين ... وهكذا

(٢) القصص والتبئيت

بعد التأشير على الموضوعات التي استقر الرأي على اختيارها.. تسلم الصحف والمجلات إلى أحد المساعدين، لكي يقوم بقص القصصات بواسطة مقص أو موس له حافة مدببة، مع وضع قطعة معدنية كمسند حتى لا تحدث خدوش في المكتب.

ويتم تبئيت القصصات بواسطة الصمغ أو اى مادة لاصقة على أوراق بيضاء ذات حجم واحد - ومخرمة حتى يسهل وضعها في الملفات - وتسجل على هذه الأوراق البيانات التي تشير إلى المصدر، وهى:

اسم الجريدة أو المجلة و أين تصدر وتاريخ نشرها. وفي بعض مراكز المعلومات الكبيرة توجد أختام مسجل عليها مثل هذه البيانات.

ويراعى في عملية القص والتبئيت ان تتم بشكل، يحافظ على القصاصة من الطمس والتشويه، ويجعل من السهل قراءتها، خاصة إذا كانت كبيرة واضطربنا إلى طيها.

وتستلزم هذه العملية وجود أكثر من نسخة واحدة في الصحف والمجلات، التي نتخذها كمصادر للقصص في مركز المعلومات، فقد نحتاج إلى قص موضوع في وجه الصفحة، آخر في الظهر كما نحتاج - في بعض الأحيان - إلى عدة نسخ من نفس القصاصة، لوضع إحداها في اسم الكاتب، والأخرى في الموضوع، وأحياناً الموضوعات التي عاجتها القصاصة. هذا بالنسبة للمصادر الخارجية، أما الجريدة التي يخدمها مركز المعلومات ... فالتنا نحتاج منها إلى عدد اكبر من النسخ، وكذلك الطباعات المتعددة.

وسلم القصاصات بعد قصها وتبئيتها إلى مسئول التصنيف، الذى يتولى وضع الرموز الدالة على موضوع القصاصة في المكان المخصص لذلك. وتتم هذه العملية بالرجوع

باستمرار إلى الفهارس، التي تقطن رزوم الموضوعات المستخدمة في مركز المعلومات، ثم تسلم القصاصات إلى أحد المساعدين لتوزيعها على الملفات الخاصة بموضوعاتها. ومن الضروري ان تتم هذه العملية أولا بأول دون تأخير، لأن تأخير قصاصات اليوم إلى الغد يكون مهمة شاقة على النفس، بالنسبة لمن يختار أو يصنف أو يوزع. كما انه يؤدي إلى الالتباس بين قصاصات اليوم والأمس، ويوجب عن المخررين قصاصات يحتاجون إلى الاطلاع عليها أولا بأول. وترتب القصاصات داخل الملفات ترتيبا زمنيا تاريخيا، بحيث تكون آخر قصاصة في الملف هي دائما أحدث قصاصة.

٥. التصنيف :

يهدف التصنيف بالنسبة للقصاصات الصحفية إلى تجميع القصاصات المتشابهة موضوعيا، تبعا لدرجة تشابهها، وفصل القصاصات غير المتشابهة تبعا لدرجة اختلافها. وتختلف خطة التصنيف من مركز معلومات إلى آخر، حسب التخصص الموضوعي للصحيفة التي يخدمها المركز، حسب حاجات واستخدامات المستفيدين من خدمات المركز. ويمكن ان نقسم مجموعات القصاصات الصحفية - بصفة مبدئية - إلى ثلاثة أقسام رئيسية :

- ١- ما يتعلق بالشئون المحلية للدولة التي يوجد بها قسم المعلومات.
- ٢- ما يتعلق بالموضوعات العامة والشئون العربية والعالمية.
- ٣- الشخصيات سواء كانت محلية أو عالمية.

وحق الآن لا توجد رؤوس موضوعات محددة ومتفق عليها للاستخدام في أقسام المعلومات الصحفية على المستوى العربي، فقد أوجد كل قسم من أقسام المعلومات الصحفية على المستوى العربي، فقد أوجد كل قسم من أقسام المعلومات نظاما للتصنيف الخاص به والمناسب لمجموعاته وخدماته، كما أن بعض الكتب القليلة المؤلفة عن هذا الموضوع، ساهمت بوضع تصوراتها لرؤوس الموضوعات ونظرا لأن أيا من هذه المحاولات لم يصل إلى مرحلة الاكتمال، فسقتصر في هذا العرض على بعض الأعمال، منها :

أ) نظام التصنيف العربي للمعلومات الصحفية. الذي وضعه في العراق كل من : علم ابراهيم القنديلجي، نزار محمد علي قاسم، زاهدة ابراهيم محمد أغا. ويستخدم هذا النظام الطريقة العشرية في الترقيم، مع استخدام الأرقام العربية ١، ٢، ٣، ٤، كما انه يعتمد التقسيم الجغرافي اساسا لخطة التصنيف

وهو ينقسم إلى الأقسام العشرية التالية :

٠٠٠ المنظمات والمشاكل الدولية والاقليمية

١٠٠ العراق (او اى قطر عربي آخر يستخدم التصنيف مثل مصر أو سوريا أو الأردن وهكذا)

٢٠٠ الوطن العربي

٣٠٠ آسيا

٤٠٠ أفريقيا

٥٠٠ أوروبا

٦٠٠ أمريكا

٧٠٠ استراليا

٨٠٠ انخيطات والقطبين والقضاء الخارجى

٩٠٠ العالم (عام)

وتقسم الشئون المحلية داخل العراق ١٠٠ حسب التقسيمات الفرعية التالية :

١١٠ الدولة ونظام الحكم

١٢٠ الشئون الداخلية والتقسيمات الادارية

١٣٠ الشئون العسكرية والقوات المسلحة

١٤٠ الشئون الخارجية

١٥٠ الشئون الاقتصادية

١٦٠ التربية والتعليم

١٧٠ الثقافة والاعلام

١٨٠ الشئون الاجتماعية والدينية

١٩٠ الخدمات العامة

ويستمر التقسيم العشرى ... فعند التقسيم الادارى لدولة العراق، نجد انه تحت الرقم

١٢٧ بدأ بالتقسيم

الجغرافى هكذا :

١٢٧/١ المنطقة الشمالية

١٢٧/٢ المنطقة الوسطى

١٢٧/٣ المنطقة الجنوبية

١٢٧'٤ المنطقة الشرقية

١٢٧/٥ المنطقة الغربية

١٢٦'٦ منطقة الحكم الذاتى

وتنقسم كل منطقة إلى محافظات، وترتب داخل المنطقة ترتيباً هجائياً، وترتيباً رقمياً داخل المحافظة، إلى تقسيمات موضوعية هكذا:

١- استخدام الشرطة المائلة (/) بدلا عن النقطة للتفليم العشري، بعد ثلاثين في ارقام رئيسية كما في الرقم السابق ٣٧٢ / ٢٣٤ الزواج والطلاق في مصر

١٢٧/١ المنطقة الشمالية

١٢٧/١١ محافظة اربل

١٢٧/١٢ محافظة التاميم

١٢٧/١٣ محافظة دهوك

١٢٧/١٤ محافظة السليمانية

١٢٧/١٥ محافظة نينوى

١٢٧/١٦ محافظة اربل

١٢٧/١١٢٠ الشئون الادارية والمالية

١٢٧/١١٥٣ الصناعة

١٢٧/١١٥٤ الزراعة

١٢٧/١١٥٥ الثروة الحيوانية

١٢٧/١١٥٦ الثروة المائية

١٢٧/١١٦٠ التربية والتعليم

١٢٧/١١٧٠ الثقافة والاعلام

١٢٧/١١٨٠ الشئون الاجتماعية والدينية

١٢٧/١١٩٠ الخدمات العامة

ويستخدم نفس الترتيم بالنسبة للموضوعات، فمثلا " الزواج والطلاق " في العراق

يأتي هكذا:

١٠٠ العراق

١٨٠ الشئون الاجتماعية والدينية

١٨٧ الأسرة

١٨٧/٢ الزواج والطلاق في العراق

ويأتي الزواج بالطلاق في مصر هذا :

٢٤٣ مصر

٢٤٣/٨٠ الشئون الادارية والدينية

٢٤٣/٨٧ الأسرة

٢٤٣/٨٧٢ الزواج والطلاق في مصر

ومن أهم خصائص " نظام التصنيف العربي للمعلومات " ما يلي

١- استخدام الشرطة المائلة (/) بدلا عن النقطة للترقيم العشري، بعد ثلاثة ارقام رئيسية، كما في الرقم السابق ٢٣٤/٣٧٢ الزواج والطلاق في مصر.

٢- رتب المنظمات الدولية والاقليمية والمحلية، وكذلك المحافظات ترتيبا هجائيا حسب اسمائها لسهولة استيعاب ما يستجد منها داخل الترتيب الهجائي. هذا ... وتحمل جميعها الرقم العام الذي تتبع له، فمثلا المنظمات الدولية المتخصصة التابعة للأمم المتحدة، تحمل جميعها الرقم ١١٠، وترتب هجائيا حسب اسماء المنظمات، مثل : اتحاد البريد العالمي، برنامج الأمم المتحدة، والبنك الدولي للإنشاء والتعمير، صندوق النقد الدولي، و ... هكذا وكذلك ترتب المنظمات الدولية والاقليمية الأخرى هجائيا، وتأخذ الرقم ٥٠٠ مثل اتحاد الاذاعات الأوروبية، والكومنولث، و منظمة الأقطار المصدرة للبترول، منظمة الوحدة الافريقية ... الخ. أما المنظمات العربية التابعة لجامعة الدول العربية فتأخذ الرقم ٢٠٥، وترتب هجائيا، مثل : اتحاد الاذاعات العربية، الاتحاد البريدي العربي والسوق العربية المشتركة، معهد الدراسات والبحوث العربية والمنظمة العربية للمواصفات والمقاييس و ... هكذا.

٣- ترد العلاقات الثنائية بين العراق والدول الأخرى تحت الرقم ١٤٢ باضافة رقم تلك الدولة إلى هذا الرقم، فمثلا علاقة العراق مع إيطاليا تأخذ الرقم ١٤٢/٥٠، والعلاقات الاقتصادية بين العراق ومصر ١٤٢/٢٤٣/٥٠ حيث يضاف الرقم الموضوعي.

٤- خصص الرقم ٩٠٠ للموضوعات العامة، التي لا تنتمي إلى دولة معينة مثل الصحافة (عام) ٩٧٣

بينما الصحافة في العراق ١٧٣ والنقط (عام) ٩٥٨/٢، بينما النقط في العراق ١٥٨/٢.

وقد أعطيت ٥٠٥:٥ الفون ارقاما مسلسلة / كما استخدمت الحروف الهجائية بجانب كل فن، للدلالة على الأقسام المختلفة التي يتكون منها كل فن، ثم استخدمت ارقام الحساب للدلالة على الفروع الخاصة بكل قسم.

ومن الأمثلة على ذلك :

ج/ ٧ جيولوجية النفط في الدولة

٠٠٠/ج/ ٧ دراسات عن جيولوجية النفط في الدولة

١٠٠/ج/ ٧ العصور الجيولوجية للنفط في الدولة

٢٠٠/ج/ ٧ مراكز تجميع النفط

٣٠٠/ج/ ٧ خرائط التجمعات النفطية

ومثال آخر :

ط/ ١ التخطيط

٠٠٠/ط/ ١ وزارة التخطيط

٠١٠/ط/ ١ وزير التخطيط

٠٠٠/٠٠٠

٤٠٠/ط/ ١ ادارة البرامج

٨٦٠/ط/ ١ الهيئة العامة للمعلومات المدنية

ويرى صاحباً الخطة أنها صالحة للتطبيق على الأرشيفات المختلفة في دول مجلس التعاون الخليجي وتخلو الخطة من الكشاف الهجائي.

ج) نظام تصنيف الملفات الصحفية :

وضع هذا النظام ليطبق اساساً من مركز التوثيق والمعلومات بجامعة الدول العربية، حيث عمل المركز منذ تأسيسه على بناء ملفات صحفية، يتتق قصاصاتها من حوالي ٦٠ صحيفة عربية و اجنبية، و دعمها بالاشتراك في عدد من الخدمات الخارجية للقصاصات الصحفية، ونتيجة لذلك قام المركز بوضع نظام لتصنيف هذه الملفات، التي تحفظ فيها القصاصات الملائمة.

وينقسم الدليل إلى ثلاثة أقسام رئيسية، هي :

(١) إرشادات تصنيف الملفات الصحفية، والتي تبحث في نظام التصنيف وطريقة بنائه ونظيفه والاجراءات الأخرى اللازمة بالنسبة للملفات الصحفية والمواد المكملة لها، كما ارفق بهذه الاشارات عدد من الملاحق لا غنى عنها في تطبيق النظام، منه ملحق لرموز البلدان وملحق لقواعد التقجيرة.

(١) نظام تصنيف الملفات الصحفية . وهذا النظام مقسم إلى خمسة أقسام رئيسية هي :

(أ) القسم الجغرافي، وهو عبارة عن الموضوعات التي ترد بعض اسماء البلدان والتجمعات

الجغرافية والاقتصادية والسياسية، اى الموضوعات التى هى نربع للبلدان والتجمعات.

(ب) القسم الموضوعى، وهو عبارة عن الموضوعات التى يمكن تفرعها جغرافيسا، أى الموضوعات

التي تعتبر مداخل في ذاتها مع امكانية تفرعها جغرافيا.

(ج) موضوعات تعامل معاملة خاصة، وذلك نتيجة لوضع خاص، لا ينسجم مع التقسيمات الواردة في القائمة مثل القضية الفلسطينية.

(د) التقسيمات الموحدة للمنظمات والهيئات، وقد قسمت إلى قسمين :

المنظمات العربية والإسلامية، والمنظمات الأخرى. والمنظمات تحت كل قسم مرتبة هجائيا حسب اسمائها.

(هـ) التقسيمات الموحدة للشخصيات، وهذا القسم مرتب حسب اسماء الأشخاص موضوع القصصات، وقد أورد النظام تقسيما موحدا يمكن ان تخضع له كل شخصية.

وجدير بالذكر ان المنظمات والشخصيات التي تغطيها الملفات الصحفية في المركز غير واردة في النظام أو كشافه، اذ من المقرر ان تصدر قائمة مستقلة خاصة بهما عند اعداد قائمة الملف الاستادى لكل من اذنبات واسماء الأشخاص.

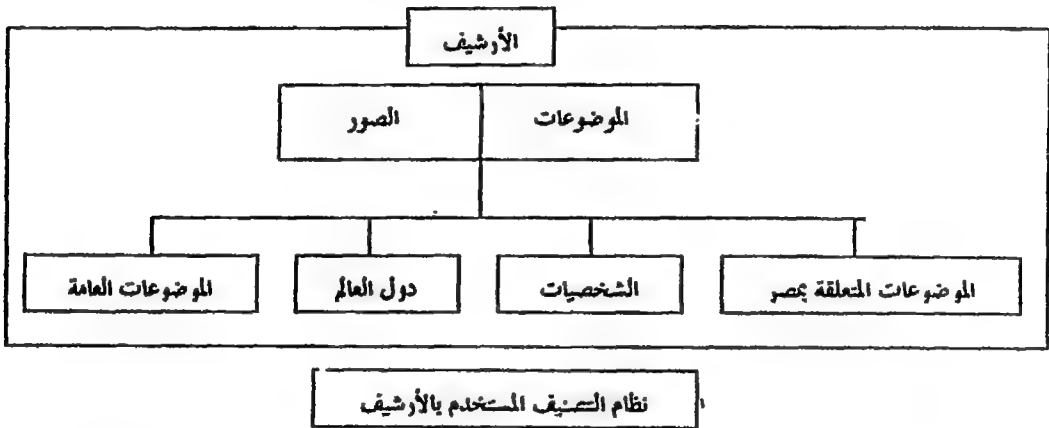
(٣) كشاف النظام : وهو يستعمل عني جميع الموضوعات التي اشتمل عليها النظام مرتبة ترتيبا هجانيا، مع الاحالة إلى اسم الملف الذي يشتمل عليه، إذالم يكن ذلك الموضوع اسما للملف.

(د) نظام التصنيف المستخدم بأرشفة قسم المعلومات بجريدة الأهرام :

ينقسم النظام المستخدم في الأرشفة إلى قسمين :

قسم الموضوعات ونسم الصور، وسوف نتناولهما ببعض التفصيل فيما يلي :

(انظر شكل ١١)



أولا : وحدة الموضوعات :

تشمل وحدة الموضوعات بالأرشفة ملفات القصاصات الخاصة بالمقالات والموضوعات والأخبار، وهي عبارة عن أربعة أقسام فرعية :

أ - مصر : ترتب جميع الموضوعات المتعلقة بمصر ترتيبا هجانيا، ويتم التفريع من بعض الموضوعات الكبيرة على أن ترتب الفروع ترتيبا هجانيا أيضا داخل الموضوع الرئيسي مثل :

تعليم :

تعليم / عام	تعليم اسلامي	تعليم تجارى
تعليم / ابتدائي	تعليم خاص	تعليم عالي

تعليم / اعدادى	تعليم دينى	تعليم / تى
تعليم / ثانوى	تعليم صناعى	تعليم زراعى
تعليم / اجنبى		

ومثال آخر :

الجامعات :

الجامعات الإقليمية

الجامعة الأهلية

الجامعة الأمريكية

الجامعات المصرية

جامعات مصرية / عام جامعات مصرية / مدن جامعية.

جامعات مصرية / خريجون جامعات مصرية / هبات التدريس.

جامعات مصرية / طلبة وطالبات

جامعات مصرية / دراسات عليا

جامعات مصرية / منتسبون

وتأتى بعد ذلك كل جامعة قائمة بذاتها.

جامعة الأزهر	جامعة الزقازيق	جامعة طنطا
جامعة القاهرة	جامعة القناة	جامعة المنيا
جامعة عين شمس	جامعة المنصورة	
جامعة أسيوط	جامعة المنوفية	
جامعة الإسكندرية		

وتنقسم كل جامعة إلى عدد من الكليات، يضمها " كلا سير " واحد.

وفيما يلي عينة من رؤوس الموضوعات الخاصة بمصر.

آثار	إذاعة	اشتراكية
------	-------	----------

أحوال شخصية	استهلاك	اقتصاد
إدارة	استيراد ونصدير	امتحانات
إدارة محلية	أسرة	أمن داخلي
أدب وشعر	إسعاف	أمن صناعي
أديرة	إسكان	أوامر تكليف
إنتاج	تلوث الماء	حوادث سكك حديدية
أوسمة ونياشين	تلوث الهواء	حوادث مرور
أوبرا	ثروة معدنية	خبز
باليه	ثروة حيوانية	خدم
باعة جائلون	ثروة مائية	خليج العقبة
بتروول	ثلج وثلاجات	خيول عربية
بريد	ثقافة ومتحفون	دار الكتب
بعثات خارجية	ثورة ١٩١٩	دار الهلال
بدلات	ثورة عرابي	رى وصرف
البنك الأهلي	ثورة يوليو ١٩٥٢	رياسة الجمهورية
بنك الإسكندرية	جامعات	رياضة
بنك الدم	جراحات	(وكلاً لعبة على حدة)
بنك القرية	جراحة	زواج
بنك مصر	جرائم	زراعة
بنك ناصر الاجتماعي	جرائم/ اختلاسات	شباب
بنوك / عام	جرائم / قريب	شيخوخة
بوتاجاز	جرائم تزيف	شهر عقارى
بوابون	جرائم قتل	شرطة
بيت المال	جرائم سرقات	صحافة
تاريخ	جريدة	صناعة
نأمين	(كل جريدة على حدة)	(كل صناعة على حدة)
نأمين	جمارك	طب وأطباء
تأمين صحي	جهاز حكومي	طب أطفال
تأمينات اجتماعية	سفن وحرفيون	طب أستان

تعاون	حزب	طاس
تصير	(كل حزب على حدة)	طاران مدن
تعليم	حوادث	الخ
تدريب مهني	حوادث انهيار مباني	
تجديد	حوادث اختفاء	
تليفزيون		

ب - الشخصيات :

وتشتمل على ملفات خاصة لكل شخصية مرموقة. على المستوى المحلي والمستويين العربي والعالمي، وترتب ملفات الشخصيات رقمياً، ويوجد فهرس بطاقي مرتب هجائياً نصل عن طريقة إلى رقم الشخصية المطلوبة .

ج - الدول :

يبدأ القسم الخاص بالدول بالملفات العامة عن العالم، والأمم المتحدة، القارات، التكتلات الدولية

... وهكذا :

- ١- العالم
- ٢- المم المتحدة ومنظماتها
- ٣- آسيا
- ٤- أفريقيا
- ٥- أمريكا الشمالية
- ٦- أمريكا اللاتينية
- ٧- أوروبا
- ٨- الشرق الأوسط
- ٩- فرو - آسيا
- ١٠- العالم العربي
- ١١- القطب الجنوبي
- ١٢- القطب الشمالي

١٣- المعسكر الشرقى

١٤- المعسكر الغربى

يبدأ بعد ذلك ترقيم الدول هكذا

١٥- الاتحاد السوفيتى (روسيا حاليا)

١٦- اتحاد وسط أفريقيا

١٧- أثيوبيا

١٨- الأرجنتين

١٩- الأردن

٢٠- أسبانيا

٢١- استراليا

٢٢- إسرائيل

٢٣- أفريقيا الوسطى

٢٤- أفغانستان

٢٥- كوادور

وتختلف التقسيمات داخل كل دولة، من دولة إلى أخرى، فالدول الكبرى مثلا تشغل كل التقسيمات الموحدة، بينما تأخذ الدول الصغيرة والبعيدة عن اهتمامات الجريدة قسمين أو ثلاثة فقط.

وفيما يلي تقسيم دولة كبرى هي : " روسيا "

١٥ روسيا

١٥ - ١

١٥ - ١ ب يهود

١٥ - ١ ت مسلمون

١٥ - ٢ مدن ومعالم

١٥ - ٢ أ موسكو

١٥ - ٣ أقاليم وولايات

١٥ - ٤ المرأة

١٥ - ٥ الشباب

١٥ - ٦ آثار

نظام الحكم ١ / ١٥

برلمان ١ / ١٥ - ١ ب

أحزاب عام ١ / ١٥ - ١ ث

شئون قضائية ١ / ١٥ - ٢

وزارات ١ / ١٥ - ٣

سياسة خارجية ١ / ١٥ - ٢

مخابرات وجاموسبة ١٢ / ١٥

(ويفرغ من الرقم ١٥ / ٢ العلاقات من الدول الأخرى. وترتب الدول فيما بينها حسب أهميتها بالنسبة لمصر. مثلا : العلاقات بين روسيا والأرجنتين تأخذ الرقم ١٥ / ٢ - ٨ والرقم الأخير ١٨ هو رقم الأرجنتين).

١٥ / ٣ شئون داخلية [تشمل : المظاهرات والاضطرابات ضد الحكم]

مشكلات داخلية [تشمل: الحرائق والزلازل والأمطار والسيول

والكوارث وغيرها

هجرة ولاجنون ١٥ / ٣ - ٢

شئون عسكرية ١٥ / ٤

جيش ١٥ / ٤ - ١

سلاح الطيران ١٥ / ٤ - ٢

سلاح البحرية ١٥ / ٤ - ٣

قواعد عسكرية ١٥ / ٤ - ٤

١٥ / ٥ شئون اقتصادية

ميزانية ١٥ / ٥ - ١

صناعة ١٥ / ٥ - ٢

٣ تجارة داخلية ١٥ / ٥ -

تجارة خارجية وأسطول تجارى ١٥ / ٥ - ٤

زراعة ١٥ / ٥ - ٥

بترو و ثروة معدنية ١٥ / ٥ - ٦

ثروة مائية ١٥ / ٥ - ٧

ثروة حيوانية	١٥ / ٥ - ٨
عمال	١٥ / ٥ - ٩

١٥ / ٦ خدمات عامة

تعليم وشتون ثقافية	١٥ / ٦ - ١
أبحاث علمية	١٥ / ٦ - ٢
طيران مدنى	١٥ / ٦ - ٣
شتون بلدية	١٥ / ٦ - -
شتون صحية	١٥ / ٦ - ٥
أعلام وصحافة	١٥ / ٦ - ٦
إذاعة وتلفزيون	١٥ / ٦ - ٧
فنون وآداب	١٥ / ٦ - ٨

١٥ / ٧ مشروعات عامة

شتون دينية	١٥ / ٨
ذرة	١٥ / ٩
١٠ أبحاث فضاء	١٥ /

ولما كانت ملفات الدولة مرتبة ترتيباً رقمياً، فهناك فهرس بطاقى مرتب هجائياً، نصل عن طريقه إلى ملف الدولة المطلوب، مع تقسيمات كل دولة.

د- الموضوعات العامة :

ويقصد بها الموضوعات التى لا تتعلق بما هو عن مصر، ولكن هى موضوعات تتعلق باهتمامات البشرية ككل، وليست اهتمامات دولة ما. كالأراضى والكواكب والتجوم وأبحاث الفضاء والأبحاث العلمية والديانات والاقتصاد العالمى والسكان والمرأة والشباب والأطفال ... الخ ولما كان عالمنا العربى تشغله قضية ذات مسميات متعددة وهى : المشكلة الفلسطينية، أو قضية الشرق الأوسط، أو الصراع العربى الإسرائيلى

فانه فى هذه الحالة قام قسم المعلومات المذكور بعمل تقسيم خاص باسم أزمة الشرق الأوسط بصفة عامة ويتدرج بعد ذلك وتشعب الأزمة بفتح ملف جديد بموقف كل دولة

من دول العالم من الأزمة، بدءا بموقف الأمم المتحدة وفوات الطوارئ الدولية، ويأتى بعد ذلك موقف كل دولة من الأزمة و ... هكذا

ثانيا : وحدة الصور :

لا يختلف تقسيم وحدة الصور بقسم المعلومات بجريدة الأهرام كثيرا عن تقسيم وحدة الموضوعات، فهو ينقسم إلى ثلاثة أقسام رئيسية :

أ - صور الشخصيات :

يصل حجم ملفات الصور في هذا الأرشيف إلى حوالى ٥٣ ألف شخصية، لكل شخصية منها ملف واحد أو عدة ملفات حسب أهمية الشخصية وتعدد أنشطتها.

وفيما يلي نموذج لتقسيم إحدى الشخصيات بوحدة الصور بقسم المعلومات بالأهرام :

اسم الشخصية : ياسر عرفات

الرقم : ٢٣٦٠٦

التقسيم :

٢٣٦٠٦	ياسر عرفات / صور فردية
١ - ٢٣٦٠٦	ياسر عرفات / حادث الطائرة سنة ١٩٩٢
٢ - ٢٣٦٠٦	ياسر عرفات / حج وعمرة
٣ - ٢٣٦٠٦	ياسر عرفات / صلاة
١ / ٢٣٦٠٦	ياسر عرفات / رسومات
١ / ٢٣٦٠٦	ياسر عرفات / عام
٢ / ٢٣٦٠٦	ياسر عرفات / أسرته
٣ / ٢٣٦٠٦	ياسر عرفات / زيارته لمصر
١ / ٣ / ٢٣٦٠٦	ياسر عرفات / زيارته لجريدة الأهرام
١ - ٣ / ٢٣٦٠٦	ياسر عرفات / زيارته للخارج

ياسر عرفات / مع ملوك ورؤساء الدول	٤ / ٢٣٦٠٦
ياسر عرفات مع وفود وشخصيات	٥ / ٢٣٦٠٦
ياسر عرفات / في اجتماعات المجلس الوطني الفلسطيني	٦ / ٢٣٦٠٦
ياسر عرفات / في الأمم المتحدة	٧ / ٢٣٦٠٦
ياسر عرفات / التوقيع على اتفاقيات الحكم الذاتي	٨ / ٢٣٦٠٦
ياسر عرفات / في جامعة الدول العربية	٩ / ٢٣٦٠٦
ياسر عرفات / دخوله غزة أريحا عام ١٩٩٤	١٠ / ٢٣٦٠٦
ياسر عرفات / جوائز وميداليات	١١ / ٢٣٦٠٦

وإذا كانت ملفات الصور الخاصة بالشخصيات مرتبة رقمياً داخل الشانونات.. إلا أنه يوجد فهرس بطاقي - مرتب هجائياً - به أرقام هذه الملفات، وهو الفهرس الخاص نفسه بملفات القصاصات للشخصيات

حيث أن بالبطاقة رقم ملف القصاصات، ورقم ملف الصور

(انظر الشكل رقم ١٢)

الاسم	
بيانات	
رقم الملف الموضوع	رقم الصورة
<input type="text"/>	<input type="text"/>

نموذج لبطاقة فهرس الأرشيف للشخصيات

ب - صور الدول :

ترتب ملفات القسم الخاص بالدول في وحدة الصور، رقمياً. وتستخدم الأرقام المستخدمة نفسها في

ملفات القصاصات، أى أن رقم الدولة موحد سواء للقصاصات أو للصور.

وان كانت التقسيمات الداخلية لكل دولة تختلف بعض الشيء عن التقسيمات المستخدمة في ملفات القصاصات.

ج - صور الموضوعات :

يختلف تقسيم الصور هنا عن تقسيم القصاصات. فبينما أرشيف مصر مستقل في القصاصات عن أرشيف الموضوعات العامة، نجد في الصور أن الاثنين مندمجان معاً.

التوضيح ذلك ... نأخذ رقم موضوع من الموضوعات المستخدمة في هذا الأرشيف، وهو ١٦٤٦، هذا الرقم خاص بالسفن، ويتم تقسيمه فرعياً هكذا :

سفن	١٦٤٦
حوادث السفن في مصر	١ / ١٦٤٦
حوادث السفن في الخارج	٢ / ١٦٤٦
صناعة السفن في مصر	٣ / ١٦٤٦
صناعة السفن في الخارج ... وهكذا	٤ / ١٦٤٦

وعلى أى الأحوال ... فإن نظام تصنيف القصاصات في مركز المعلومات الصحفية يجب أن يكون من المرونة، بحيث يمكن أن يستوعب كافة الأحداث والموضوعات الجديدة.

وعلى سبيل المثال ... كان من أهم أحداث العالم العربى خلال السنوات الماضية، حرب أكتوبر عام ١٩٧٣. ومن أول يوم نشبت فيه الحرب، انمالت على أقسام المعلومات الصحفية كميات هائلة من الأخبار والتقارير والتعليقات والموضوعات الصحفية، سواء عن طريق وكالات الأنباء أو الصحف والدوريات المحلية والعالمية. وكان لا بد لأقسام المعلومات الصحفية أن تتحرك بسرعة لجارة الحدث، فهي تجمع المواد من كافة المصادر، وتعددها إعداداً فنياً، وتضع خطة محكمة لتصنيفها ووضع رؤوس الموضوعات المناسبة لها.

وفبما يلي خطة التصنيف التي اتبعت لمواد حرب أكتوبر في إحدى مراكز المعلومات الصحفية.

الخطة مقسمة إلى ١١ قسما رئيسيا كالآتي :

١ - عام : ويتكون من عدة ملفات :

١ / ١ : مواد الحرب في ترتيب زمني يوما بيوم.

١ / ٢ : فهرس يحرص جميع رؤوس الموضوعات للملفات، التي حفظت فيها مواد الحرب، بما

في ذلك أسماء الأشخاص، مع عمل الإحالات اللازمة، وهذا الملف يفيد في تجميع كل ما كتب عن حرب أكتوبر عند الحاجة.

١ / ٣ : الإحصاءات : عن حجم القوات والخسائر والمساعدات، مستخرجة من مصادر مختلفة.

١ / ٤ الخرائط المتعلقة بسير العمليات الحربية.

٢ - مصر : وقسمت إلى عدة ملفات على النحو التالي :

١ / ٢ البيانات العسكرية

٢ / ٢ الجبهة المصرية

٢ / ٣ القوات المسلحة

٢ / ٤ خط بارليف.

٢ / ٥ الجبهة الداخلية

٢ / ٥ / ١ الإعلام

٢ / ٥ / ٢ الاقتصاد

٢ / ٥ / ٣ التدريب العسكري

٢ / ٥ / ٤ التموين

٢ / ٥ / ٥ الدفاع المدني

٦ / ٥ / ٢ رعاية الجرحى واسر الشهداء ... الخ

٦ / ٢ الجيش الشعبي والمقاومة الشعبية

٧ / ٢ قناة السويس

٨ / ٢ مشروعات السلام

٣ - سوريا

٤ - إسرائيل

وقد اتبعت نفس التقسيمات الرئيسية المستخدمة في مصر لكل من سوريا وإسرائيل، مع بعض الاختلافات التي يفرضها مسرح الحرب.

٥ - الأراضي المحتلة بعد ١٩٦٧.

١ / ٥ القدس

٢ / ٥ الجولان

٣ / ٥ الضفة الغربية ... الخ

٦ - العالم العربي.

١ / ٦ البترول كسلاح في المعركة

١ / ١ / ٦ مؤتمر الكويت

٢ / ١ / ٦ موقف السعودية

٣ / ١ / ٦ موقف ليبيا

٤ / ١ / ٦ مواقف سياسية

٧ - المقاومة الفلسطينية.

٨ - الأمم المتحدة

٩ - خطط ومشروعات السلام

١ / ٩ وقف إطلاق النار

الرقابة الدولية	٢ / ٩
قوات الطوارئ الدولية	٣ / ٩
تبادل الأسرى	٤ / ٩
١٠ - مواقف الدول والكتل والمنظمات الدولية	
الكتل والمجموعات السياسية	١ / ١٠
أفريقيا	١ / ١ / ١٠
أمريكا اللاتينية	٢ / ١ / ١٠
أوروبا الغربية	٣ / ١ / ١٠
العالم الإسلامي	٤ / ١ / ١٠
١٠ / ٢ - الأحلاف والمنظمات الدولية	
حلف وارسو	١ / ٢ / ١٠
حلف شمال الأطلسي	٢ / ٢ / ١٠
حلف جنوب شرق آسيا	٣ / ٢ / ١٠
١٠ / ٣ - جدول	
الولايات المتحدة	١ / ٣ / ١٠
الاتحاد السوفيتي	٢ / ٣ / ١٠
بريطانيا	٣ / ٣ / ١٠
١١ - الرأي العام العالمي.	
الصحافة الأجنبية	١ / ١١
الإذاعات ووكالات الأنباء	٢ / ١١

(٤) إنشاء الفهارس :

إن وجود فهرس دقيقة ومنظمة - بجميع رؤوس الموضوعات - من المبادئ الأولية والأساسية لتنظيم أرشيف القصاصات الصحفية. وعادة ما تكون هذه الفهارس على بطاقات، تضم في ترتيب هجائي

وأحد رؤوس الموضوعات والإحالات، على أن يرد أمام كل رأس موضوع الترتيم المستخدم بالأرشف. ويمتاز فهرس البطاقات بسهولة استخدامه، وإمكانية إضافة البطاقات الجديدة إليه دون إخلال بشكله العام،

ويستخدم في الأغراض التالية :

١- الرجوع إليه باستمرار في عملية التحديد الدقيق لموضوع إحدى القصاصات، خاصة في حالة الموضوعات المقارنة.

٢- إذا كنا نعرف موضوع القصاصة قبل الرجوع إلى الفهرس ... فإن الرجوع إلى الفهرس يفيد في معرفة الترتيم الخاص بالموضوع، والذي يوضع على القصاصة حتى يسهل حفظها في الملف الخاص بها.

٣- في حالة عدم وجود رأس موضوع للقصاصة في الفهرس، يتم إضافة رأس الموضوع في مكانه الطبيعي بخطة التصنيف، مع عمل بطاقة للفهرس وإضافة الترتيم إليها، ووضعها في الترتيب الهجائي

٤- للوصول إلى الملف الخاص بأحد الموضوعات أو الشخصيات ... نبدأ أولاً بالبحث في الفهرس لمعرفة رقم الموضوع أو الشخص

ويمكن أن تقسم فهرس القصاصات الصحفية إلى النوعيات التالية :

فهرس الموضوعات المحلية

١- فهرس الموضوعات العامة والمنظمات الدولية

٢- فهرس الدول

٣- فهرس الشخصيات

وبالطبع بتحدد هذا التقسيم تبعاً لحجم الموضوعات. التي يحويها مركز المعلومات الصحفية، فإن مركزاً صغيراً قد لا يحتاج إلى هذا التقسيم بينما يحتاج مركز كبير إلى تقسيمات أكثر.

١- فهرس الموضوعات المحلية :

ويبدو هذا الفهرس ضرورياً في مراكز المعلومات الخاصة بالصحف اليومية والمجلات العامة، التي يكون محور اهتمامها الأول هو الموضوعات المحلية فإذا كانت خطة التصنيف تحدد الإطار المنطقي للموضوعات تبعاً للدرجة تشابهاً واختلافها ... فإن الفهرس يرتب هذه الموضوعات في ترتيب هجائي، يسهل على المصنف من خلاله: الوصول إلى الموضوع الذي يريده بسرعة وسهولة فمن السهل أن يجد في الترتيب الهجائي موضوعات، مثل : خدم المنازل - المقرونون - التدخين - التسول - الصم والبكم - الصيدليات ... الخ، بينما يصعب ذلك خلال خطب التصنيف.

وتبدو هنا أهمية الإحالات :

انظر : من موضوع غير مستعمل إلى موضوع مستعمل.

انظر أيضاً : من موضوع مستعمل إلى موضوعات متشابهة.

فالباحث عن رأس موضوع " المستقعات " لا بد من إحالته إلى رأس الموضوع المستعمل وهو " برك ومستقعات " والباحث عن " حرية الصحافة " لا بد من إحالته إلى " صحافة، حرية "

ومن يبحث عن موضوع " الطفولة " يمكن إحالته إلى موضوع آخر مشابه عن طريق انظر أيضاً

" رعاية الطفولة " و " الحشرات " انظر أيضاً " مكافحة الحشرات "

٢- فهرس الموضوعات العامة والمنظمات الدولية :

ونجد هنا إحالات " انظر " مثل : الحديد والصلب انظر : المعادن - الحديد والصلب

الحشيش انظر : المخدرات

الحياة الإيجابي انظر : عدم الانحياز

الناتسو انظر : حلف شمال الأطلسي

وإحالات " انظر أيضا " مثل :

أحلاف عسكرية انظر أيضا كل حلف باسمه

أفرو - آسيوية انظر أيضا : العالم الثالث : عدم الانحياز

البترول انظر أيضا : الأوبك، الأوبك العربية

حدائق الحيوان انظر أيضا : حيوانات

٣- فهرس الدول :

وترد فيه أسماء جميع الدول العربية ودول العالم في ترتيب هجائي.

٤- فهرس الشخصيات :

ومن أهم القطاعات التي تهتم بها مراكز المعلومات الصحفية، تلك المعلومات التي تتعلق بأشخاص، حيث تجمع كل ما كتبه أو كتب عنهم من مقالات - وموضوعات وأخبار وتعليقات، في ملفات خاصة تعطي أرقاما متسلسلة. وترتب الملفات تبعا لهذه الأرقام، ويمكن الوصول إليها عن طريق فهرس هجائي بأسماء هذه الشخصيات.

وان كانت هناك قواعد متفق عليها بالنسبة لاستخدام وترتيب الأسماء الأجنبية مثل البدء باسم العائلة ثم الاسم الأول وهكذا، فما زلنا بالنسبة للأسماء العربية لم نتفق حتى الآن على قواعد موحدة لاستخدامها وترتيبها، وان كانت أكثر القواعد شيوعا هي استخدام الاسم الأول بالنسبة للأسماء الحديثة، واسم الشهرة بالنسبة للأسماء العربية القديمة.

وبصفة عامة يراعى عند إعداد فهرس القصاصات الصحفية، ما يلي :

١- المحافظة على قوة ترابط الموضوعات فيما بينها داخل الفهرس، وذلك يتطلب الحذر والدقة في إضافة أى موضوعات جديدة أو عمل تعديلات في رؤوس الموضوعات. وإذا كان القائمون بالفهرسة والتصنيف أكثر من شخص وأحد ... فانه من المسهم عقد اجتماعات دورية بينهم لدراسة المشكلات الخاصة بالموضوعات الجديدة التي يجب إضافتها، أو التعديلات في الموضوعات السابق إنشاؤها، أو التغيرات في اتجاهات المؤسسة التي يخدمها مركز المعلومات والتي تتطلب تعديلات في خطة التصنيف.

٢- التنبيه إلى التحول في الموضوعات من موضوع إلى آخر، إذ أن حادثة بسيطة قد تتحول إلى قضية كبيرة، وفي هذه الحالة يجد المصنف أمامه عدة خيارات :

(أ) إما الاستمرار في استخدام رقم الموضوع الأول، مع عمل إحالات إليه في الموضوع الثاني.

(ب) وإما إعادة تصنيف القصاصات السابقة ووضعها في الموضوع الثاني، مع عمل إحالة في الموضوع الأول.

(ج) وإما الاحتفاظ في كل موضوع بقصاصاته، مع عمل إحالات تربط بين الاثنين. وكثيرا ما تواجه هذه المشكلات العاملين في فهرسة وتصنيف القصاصات الصحفية، ومن الأهمية معالجتها بمنتهى الدقة واليقظة.

خدمات المعلومات الاعلامية

تعريف خدمات المعلومات information services

يعتبر مصطلح خدمات المعلومات من المصطلحات الحديثة التي استخدمت بشكل واسع في مراكز المعلومات وقد وردت في ادبيات الإنتاج الفكري في المكتبات والمعلومات تعريفات متعددة لمصطلح خدمات المعلومات من أبرزها :

تعريف المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات (١٣) حيث يعرف خدمة المعلومات "بأنها خدمة تقيّمها مكتبة متخصصة هدفها جذب انتباه المستفيدين الى المعلومات التي في حوزة المكتبة أو مراكز المعلومات وذلك توقعاً لطلبها ويتم هذا عن طريق تقرير ورقة بالأخبار، ومسح الإنتاج الأدبي وقوائم القراءة والمختصرات والاقتباسات من المقالات المنشورة في المجلات.

- ويعتمد تنوع خدمات المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات على طبيعة الحاجة الى خدمة أو خدمات معينة من قبل المستفيدين، فهناك مكاتب أو مراكز معلومات تقتصر على تقديم خدمات معلومات محددة على سبيل المثال خدمتي التكشيف والاستخلاص وأخرى تقتصر على تقديم خدمات البحث الآلي ON LINE بينما تقدم بعض المكتبات ومراكز المعلومات خدمات معلومات متعددة هي:

أولاً : خدمة الإحاطة الجارية

تعريف خدمة الإحاطة الجارية Acurent Awateness Service

تعرف الإحاطة الجارية : بأنها نظام لاستعراض الوثائق المتوافرة حديثاً واختيار المواد وثيقة الصلة باحتياجات فرد أو جماعة وتسجيل هذه المواد من اجل اشعار هؤلاء الأفراد أو الجماعات الذي ترتبط هذه المواد باحتياجاتهم .

ومن خلال هذا التعريف يتبين ان خدمة الإحاطة الجارية تتضمن استعراض الوثائق وتصفحها، اختيار المواد بما يتناسب واحتياجات الأفراد الذي تقدم لهم هذه الخدمات، اشعار الأفراد بالمواد التي تمهم بالطرق المناسبة .

وبشكل عام يمكن القول بأن خدمة الإحاطة الجارية تعنى اعلام المستفيدين أو اطلاعهم على التطورات الحديثة في حقول اهتماماتهم بما يتوافر من مواد مكتبية، او مصادر المعلومات بانتظام.

وتهدف خدمة الاسرعة الى ملاحقة التطورات والاكتشافات والبحوث الحديثة في مجال التخصص فخدمة الإحاطة الجارية تفيد بصفة عامة في تعريف المستفيد على التيارات الفكرية العلمية الحديثة

وهناك عدة طرق لتقديم خدمة الإحاطة الجارية تتمثل في :

١- الاتصال الهاتفي :

تستخدم هذه الطريقة عادة في الهيئات والشركات الصغيرة أو عندما تدعو الحاجة الى ايصال المعلومات المتخصصة المعينة الى طالبها بسرعة بالغة .

٢- إصدار النشرات الإخبارية اليومية :

وتحتوى هذه النشرات على المواد الإخبارية أو التحليلات أو الموجزات الإعلامية التي تساعد في عمليات اتخاذ القرار او تطوير النشاط العلمى والفنى للمؤسسة بدأت هذه الخدمة في الشركات الصناعية ثم انتقلت الى المصالح الحكومية .

واختصار للوقت فقد يلجأ مركز المعلومات الى تصوير المواد واستنساخها ثم ارسالها وان كان قد يؤدي الى تضخم حجم النشرة وصعوبة استخدامها وقد تستخدم وسائل الاتصال على بعد كالتلکس ونقل الصورة والفاكس على في بث النشرات الى اماكن الإفادة منها .

٣- تمرير (تداول) الدوريات :

للدوريات مكانتها المتميزة بين أوعية المعلومات لأنها من أنسب الأوعية لبث المعلومات وتمرير Routing الإعداد الجارية من الدوريات على المستفيدين من أقدم أشكال خدمات الإحاطة الجارية وأكثرها انتشارا وأقلها على اجتذاب اهتمام المستفيدين .

٤- قوائم الإضافات الجديدة Accessionlists

وتشتمل هذه القوائم والتي تصدر عادة بصيغة دورية على البيانات البيبليوجرافية الخاصة بالمطبوعات التي اضيفت حديثا الى رصيد المكتبة وفي خلال فترة معينة، ومصنفة

حسب الخطة المتبعة في تصنيف المكتبة، وقد أدى استخدام الحاسوب في العمليات الفنية بالمكتبات التي تيسر اخراج وطباعة هذه القوائم .

٥- إحاطة الباحثين بالإشارة الورقية :

تتم هذه الخدمة بناء على السمات الخاصة وبالتالي فهي تعتبر احد اشكال البث الانتقائي وقد تكون اشارات شاملة فقط لما هو متوفر بمركز المعلومات من وثائق أو شملته كما هو مجرد في الكشافات والمستخلصات العالمية وأن يختار منها بما يتلائم مع احتياجات الباحثين .

٦- تصوير واستنساخ محتويات الدوريات :

استنساخ وتصوير قوائم محتويات الأعداد الجارية من الدوريات وتوزيعها على المستهدفين من اقدم اساليب الاحاطة الجارية ووسعها انتشارا في نفس الوقت، وقد ساعد على استمرار هذا الأسلوب وانتشاره عاملان أساسيان هما :

توافر وسائل الاستنساخ والتصوير الاقتصادي السريع .

الالتزام ببعض القواعد المعيارية في اخراج صفحات محتويات اعداد الدوريات حيث أصبحت هذه الصفحات تشمل على البيانات الأساسية اللازمة للتحقق من الدورية والعدد، كاسم الدورية، رقم المجلد، رقم العدد، التاريخ، فضلا عن بيانات المحتويات .

وفي ظل هذا النظم حصل كل مستفيد على نسخة من قوائم محتويات الدوريات المتصلة باهتماماته وفي ابسط صور هذه الخدمة بعد كل مستفيد قائمة بالدوريات التي يهتم بها، وبمجرد وصول كل عدد من كل دورية يقوم مركز المعلومات باستنساخ صفحة محتوياته بعدد المستفيدين المهتمين بالدورية . وبذلك يحصل كل مستفيد على مجموعة متميزة من صور صفحات المحتويات تتفق واهتماماته التي سبق له أن حددها . ولكن هذا الأسلوب ينطوي على الانتفاع وهو أهم ما يميزه من وجهة نظر المستفيد، الا أن هاذ الانتفاع عادة ما يكلف العاملين بمركز المعلومات الكثير من الوقت والجهد .

وهناك اسلوب اخر تلجأ اليه بعض مراكز المعلومات وهو اسلوب الانتقاء على اساس الفئات الموضوعية لأعلى أساس اهتمامات كل فرد وذلك في حالة زيادة عدد الدوريات وعدد المستفيدين بدرجة كبيرة . وباء عليه يتم استنساخ صفحات محتويات دوريات الاقتصاد او محتويات دوريات السياسة أو محتويات دوريات الادارة، الخ، ثم توزع كل مجموعة على فئة بعينها من المستفيدين .

وكما انه من الممكن أن يستخدم صفحات المحتويات بعد الاطلاع عليها في طلب الحصول على نسخ من بعض المقالات .

ولكن الاعتماد على عناوين المقالات وحدها قد لا يكون معبرا عن المحتوى الموضوعي وبالتالي فسوف لا يلاحظ الباحث أحيانا بعض المقالات ذات الأهمية الكبرى له، بينما قد يغريه عنوان معين على طلب تصوير المقالات الذي يتضح له بعد ذلك عدم أهميتها بالنسبة له .

يضاف الى ضعف الدلالة الموضوعية على العناوين افتقار بعض الدوريات لعناصر الاخراج المناسبة لهذا النوع من الخدمة كعدم ورود اسم الدورية أو رقم العدد أو كليهما معا على صفحة المحتويات .

ورغم هذه العيوب فإن هذه الخدمة تعتبر من أبسط وأيسر أشكال الإحاطة الجارية خطوات إعداد خدمة الإحاطة الجارية :

تجرى عملية خدمة الإحاطة الجارية وفق الخطوات التالية :
انتقاء كل ما هو متناسب من الدوريات والتقارير وبراءات الاختراع وغيرها مما يتفق مع اهتمامات الباحثين المعنيين .

اعداد مسجل منظم يتضمن البيانات الكافية للتحقيق من كل مادة علمية والتعرف على مكان اختراعها .

تجميع هذه السجلات وتنظيمها على شكل نشرة أو عدة نشرات للإحاطة الجارية وتوزيعها على الباحثين للإطلاع عليها و إتاحة الفرصة لكي يقرروا ما اذا كانوا يريدون أن يطلعوا على الأصل أم لا .

استخدام الحاسب في إعداد خدمة الإحاطة الجارية :

باستخدام الحاسب الألى فإنه يمكن أداء هذه الخدمة بطريقتين هما :

١- اصدار تقارير ومطبوعات بأسماء المستفيدين ويتم توزيع هذه التقارير عليهم حسب اسمائهم .

٢- أن يتم ارسال القائمة الى مجموعة من المستفيدين في مكان أو قسم واحد على أن تذكر اسمائهم جميعا على القائمة مع وضع ملاحظة خاصة بتمرير تلك القائمة على السادة الزملاء بالقسم مثلا في حالة الانتهاء من الاطلاع عليها وبالتالي يمكن التفسير في الوقت والتكاليف .

وقد يكون في المركز / المؤسسة حاسبات في الأقسام أو حاسبات خاصة هؤلاء الأشخاص ويمكن الاتصال بهم عن طريق البريد الإلكتروني E - mail في الشبكة Network من خلال قائمة بأسمائهم ويتم اعلامهم عن طريق الطرفية Terminal الخاصة بكل منهم .

مفهوم البث الانتقائي للمعلومات (بام)

Selective Dissemination of Information (SDI)

البث الانتقائي للمعلومات عبارة عن خدمة معلومات تقدمها مراكز المعلومات والمكتبات المتخصصة والمكتبات البحثية بهدف اعلام المستفيد بالمواد التي وصلت المكتبة حديثا حسب مجالات اهتمامه وتكون هذه الخدمة موجهة الى خدمة الفرد أو المستفيد مباشرة والبث الانتقائي للمعلومات شكل من اشكال خدمة الاحاطة الجارية .

وتهدف خدمة البث الانتقائي للمعلومات الى تحقيق الأهداف التالية

١. توفير وقت المستفيد في الاطلاع على الانتاج الفكري في الموضوع أو الموضوعات التي تهمه في مجال اهتمامه .
٢. توفير الوقت والجهد على المستفيد بحثا عن ما هو جديد عن معلومات ووثائق في مجالات تخصصه واهتماماته .
٣. تكوين ملفات خاصه تشمل على مستخلصات أرسلت إلى الباحثين لكي يحتفظوا بها.
٤. التعرف على تواجد مصادر المعلومات والدوريات التي لم تعرف من قبل.
٥. المساعدة في تحسين وتطوير وبناء وتنمية مصادر المعلومات وذلك باستبعاد دوريات ثقل في أهميتها عن دوريات أخرى على التقييم الناتج عن خدمات البث الانتقائي للمعلومات.

وتتكون خدمة البحث الانتقائي للمعلومات من المكونات التالية :

١-ملفات ائستفيدين :

وتشمل هذه الملفات على معلومات كاملة عن المستفيدين من النظام مثل : الاسم، العنوان، الدرجة العلمية، الوظيفة، الخلفية العلمية، موضوع التخصص، مجالات الاهتمام العلمية، مشاريع البحث والدراسة، جميع هذه المعلومات يتم تسجيلها وتخويلها الى لغة

٢- ملف الوثائق :

يحتوى هذا الملف على معلومات بليوجرافية كاملة عن الوثائق الداخلة الى النظام بالاضافة الى واصفات أو مصطلحات تعكس موضوعات هذه الوثائق وتستخدم في استرجاعها.

٣- المطابقة (المضاهاة) :

حيث يتم مطابقة (مضاهاة) المصطلحات في ملف الوثائق بمثيلاتها في ملف المستخدمين لانتقاء تلك الوثائق التي هم المستخدم بعينه .

٤- الإعلام :

حيث ترسل المعلومات عن هذه الوثائق للمستخدمين مطابقة لاحتياجاتهم واهتماماتهم إما بواسطة البريد أو الهاتف .

ب - الأسلوب الآلى :

لقد اشرنا فيما سبق الى متطلبات هذه الخدمة ومنها ملفين (حقليين) فى متسهي الأهمية فى سبيل تقديم هذه الخدمة وهما :

١- ملف أو حقل موضوعات اهتمام المستخدم

٢- ملف أو حقل فئة المستخدم

ويبرز دور الملف الأول أو الحقل الأول فى انه عند تقديم هذه الخدمة من خلال تقارير البث الانتقائي التي يقدمها الحاسب، يقوم النظام بالمطابقة Matching بين الموضوعات التي حددت مجال المستخدم ويتم استخراجها من قائمة رؤوس الموضوعات (المستخدمة فى حالة استخدام قائمة رؤوس موضوعات بالذات مثل قائمة رؤوس الموضوعات العربية للخازندار) وبين رؤوس موضوعات الوثائق الجديدة التي تم تحديدها لتلك الوثائق وفى حالة عثوره على رأس لوثيقة يطابق الموضوع الذى حدد للمستخدم يقوم بتسجيلها فى التقرير الخاص لذلك المستخدم وهكذا حتى ينتهى من كل الوثائق الجديدة التي وردت الى المكتبة ويمكن استخدام كلمات مفتاحية key words للتعبير عن مجالات اهتمامات المستخدم وفى حالة عثور النظام على كل كلمات مطابقة لها فى عناوين موضوعات الوثائق الجديدة يقوم بتسجيلها فى تقرير المستخدم .

ويتم بعد ذلك استخراج تقريره مطبوع يتم إرساله للمستفيد الخرج، أو يقوم بإعلامه من خلال البريد الإلكتروني على شبكة الحاسب المتصل بما المستفيد من خلال الطرفية الخاصة به ويبين الشكل رقم ١٤ خريطة تدفق الية البث الانتقائي للمعلومات .

أهمية الكشافات :

تتمثل أهمية الكشافات في النقاط التالية :

- كونها مفاتيح أو أدوات بيلوجرافية تساهم في الوصول الى المعلومات .
- حلقة بحث بين الباحثين ومصادر المعلومات .
- وسيلة سهلة وسريعة للوصول الى المعلومات ووسيلة من وسائل بث المعلومات
- تساهم في تقليل الجهد المبذول والزمن اللازم للبحث عن المعلومات واسترجاعها من مصادرها المختلفة .
- تمكن الباحث من التعرف على مجالات موضوعية جديدة كما تعرفه على العلاقات بين مختلف الموضوعات .

وتتمثل أنواع الكشافات كالتالى :

أولا كشافات الكتب :

تعتبر كشافات الكتب من أقدم انواع الكشافات وتظهر عادة في هذه الكشافات في نهاية الكتب وتبدو قيمة الكشافات أكثر كلما كان حجم الكتاب كبيرا واشتمل على معلومات متنوعة وخاصة الكتب المرجعية كالموسوعات ومعاجم التراجم والأدلة وغيرها . وتظهر في كشافات الكتب المعلومات التالية : أسماء الأعلام والهيئات والأماكن والأشخاص والجبال والأحداث التاريخية البارزة والمصطلحات والموضوعات الرئيسية .

ثانيا : كشافات الدوريات :

لقد برزت الحاجة الى كشاف الدوريات نتيجة للفيض الهائل من الدوريات في المجالات الموضوعية المختلفة وصدور اعداد كثيرة وهائلة من الدوريات نفسها اضافة الى أن كشافات الدوريات تساعد الباحثين على استرجاع المعلومات الحديثة بسهولة ويسر وتوفير الوقت والجهد .

والكشافات في الدوريات تعطى عادة من رموز، يبيوغرافية كاملة عن المعاللات السى تظهر فى دورية ما أو فى عدد من الدوريات العامة أو المتخصصة، فالبيانات البيولوجرافية الواجب ذكرها عن المقالة التى ستظهر فى الكشف هى :

- المؤلف الأول للمقال وللمؤلفين المشاركين .
- العنوان الرئيسى الكامل للمقال والعنوان الفعلى ان وجد .
- العنوان الكامل للدورية ويفضل أن يوضع تحته خط أو أن يطبع بحروف متميزة
- رقم المجلد الذى ظهر فيه المقال ويرمز له بالحرف مج بالعريسة والحرف vol بالانجليزية.
- العدد الذى ظهر فيه المقال ويرمز له بالحرف (ع) بالعربية والحرف No بالانجليزية.
- تاريخ صدور العدد ويفضل أن يذكر الشهر والسنة بين قوسين .
- رقم صفحة البدء والانهاء للمقال ويرمز لها بالحرف (ص ص) بالعربية والحرف pp بالانجليزية .
- رؤوس الموضوعات المناسبة للمقال أو الواصفات فى حالة استخدام المكثر لأغراض التكشيف .

ثالثا : كشافات الصحف

وهى الكشافات التى تبوب وتصنف المقالات والدراسات والأخبار وتسهل متابعتها والرجوع إليها بأقل جهد وأقصر فترة زمنية ممكنة، وقد تكون هذه الكشافات فردية أو تجميعية .

أما البيانات البيولوجرافية التى ترد فى كشافات الصحف هى :

- عنوان الخبر كاملا .
- اسم كاتب الخبر أو المقالة (اذا ظهر الاسم)
- رقم العدد
- تاريخ العدد الذى ورد فيه الخبر المقالة بحيث يظهر اليوم والشهر، أما السنة فلا تظهر اذا كان الكشف يغطى سنة معينة من الصحيفة .
- رقم الصفحة ويرمز له بالحرف ص .
- رقم العمود ويرمز له بالحرف ع .
- اذا كان الخبر او المقال يشتمل على صور فتوضع كلمة مصور بين قوسين فى نهاية البيانات .

- اذا كان الخبر يشتمل على تنمة في صفحة اخرى من الجريدة فيضاف الرمز + بعد رقم العمود ويشار الى الصفحة والعمود والتي ظهرت فيه تنمة الخبر أو المقال .

ومن الأمثلة العربية كشافات الصحف :

- كشف جريدة الأهرام وقد صبر العدد الأول منه في بداية عام ١٩٧٤ ويفيد هذا الكشف في تتبع الكتابات والآراء والأخبار والأحداث التي تنشر بصحيفة الأهرام اليومية بالقاهرة .

- كشف جريدة النيرة في بغداد والتي صدرت منه أعداد عام ١٩٨٨ م، عن مركز التوثيق الاعلامي لدول الخليج .

ومن ابرز الأمثلة الأجنبية على هذه الكشافات في اللغة الانجليزية :

New york times index . v . 1- 1913 - N . Y . Times . 1913
The times index . lonon , 1906 - london , times , 1907 - V.

رابعا : كشافات التشريعات :

وهذه الكشافات خاصة بالقوانين والأنظمة والتشريعات الصادرة عن كل دولة وترد هذه القوانين والأنظمة في الجريدة الرسمية لكل دولة، فالكشافات تساعد على الوصول الى رقم القانون أو التشريع وتحدد الصفحة الوارد بها في الجريدة الرسمية .

القسم الثاني : التكشيف

indexing

أما نظام التكشيف indexing system

فهو مجموعة من الاجراءات اليدوية أو الآلية المتبعة في تنظيم المحتوى الموضوعي لأوعية المعلومات لخدمة أهداف الاسترجاع والبحث

أما لغة التكشيف indexing language

فهي مجموعة من الرموز أو المصطلحات التي تستخدم في التعبير عن المحتوى الموضوعي للوثائق .

وتتطلب عملية التكشيف مجموعة من المعارف والمهارات لدى المكشِف وتتميّزها باستمرار وذلك باعتبارها عملية فنية تتميز بخصائص محددة .

أ - تفحص الوثيقة وتقرير محتواها الموضوعي .

ب - تحديد المفاهيم الرئيسية الموجودة في الموضوع .

ج- التعبير عن هذه المفاهيم بمصطلحات لغة التكشيف .

مفاهيم وتعريفات

١-المستخلص Abstract

يعرف المستخلص بأنه (ملخص لأحد المطبوعات أو إحدى المقالات مصحوب بوصف بليوجرافي مناسب يتيح التعرف والوصول الى المطبوع أو الوثيقة الأصلية) .

أما الاستخلاص Abstracting

فهو (عملية التخليص العلمي للخصائص أو العناصر الجوهرية في مقالة أو بحث أو تقرير علمي أو إداري أو اختراع أو رسالة جامعية أو أي وعاء من أوعية المعلومات) وهو رسالة هامة من وسائل استرجاع المعلومات ووسيلة من وسائل الاتصال بين مصادر المعلوماتية الأولية والمستفيدين لأهميته في توفير الوقت للقارئ وإطلاعه على كل ما هو

جديد في حقل تخصصه من المعلومات سواء أكانت على شكل كتب، بحوث، وثائق، دوريات)

أهمية المستخلصات :

- وتكمن أهمية المستخلصات كأداة لاسترجاع المعلومات فيما يلي :
- ١- تعتبر المستخلصات أسلوب متطور من أساليب الاحاطة الجارية حيث تتيح للباحثين القدرة على ملاحقة التطورات في مجال تخصصهم توفيراً للوقت والجهد من الفيض الهائل للنتاج الفكري الذي يشهده العالم .
 - ٢- تساعد المستخلصات على الاقتصاد في وقت القراءة حيث أنها توفر للقارئ حوالى تسعة اعشار الوقت اللازم لقراءة الوثائق الأصلية أى أن المستخلص الجيد يغنى الباحث أو القارئ عن قراءة الوثيقة الأصلية .
 - ٣- الاقتصاد في تكاليف البحث حيث تساعد على تجنب تكرار البحوث والتأخير في أعمال البحث القائمة.
 - ٤- تعتبر اداة لتخطى الحواجز اللغوية فهناك حوالى (٧٠) لغة مستعملة في نشر الانتاج الفكري في العلوم والتكنولوجيا، في الوقت الذي لا يمكن فيه للباحث العلمى استعمال اكثر من لغتين في المتوسط ومن هنا برزت المستخلصات للتخفيف من حدة هذه المشكلة بتوفير احدى اللغات واسعة الانتشار .
 - ٥- تيسر انتقاء الوثائق التى يمكن قرائتها وذات الصلة بموضوع الباحث، حيث ا، هناك بعض عناوين الوثائق قد تكون غاية في العمومية أو تكون مبهمة أو تصاغ بطريقة مضللة للمحافظة على السرية .
 - ٦- تيسر بحث الانتاج الفكري حيث تساعد المستخلصات على اجراء عمليات البحث الراجع للنتاج الفكري .
 - ٧- الارتفاع (الارتقاء) بمستوى كفاءة التكشيف حيث تشمل المستخلصات على عدد قليل من الكلمات تمثل موضوع الوثيقة بشكل جيد ويؤدى ذلك الى الاقتصاد في الوقت والجهد والتكاليف دون تضحية تذكر في نوعية الكشافات الناتجة .
 - ٨- تسهيل عملية اعداد المراجعات العلمية، حيث أن الحصول على البيانات من المستخلص للاعتماد عليها في المراجعات العلمية عادة ما يكون ايسر واكثر كفاءة بكثير من الحصول عليها من المقالات الأصلية .

الاستخلاص الآلي Automatic Abstracting

بدأ الاهتمام بالاستخلاص الآلي في مطلع الخمسينات من القرن الحالى متأثرا باتجاهين أساسيين وهما تكنولوجيا الحاسب الالىكترونى والترجمة الآلية والفكرة الأساسية التى يتبناها الاستخلاص الآلي هى أن بعض الجمل التى تشتمل عليها الوثيقة تكون غنية بما فيها الكفاية بالكلمات التى تتكرر فى ثاىا الوثيقة بشكل يجعل هذه الجمل قادرة على احاطة القارئ بموضوع الوثيقة كما يفعل المستخلص تماما، وكما يمكن أن تتصور فإن احصاء عدد من الكلمات فى النص، ربما كان ايسر مما يمكن اجراؤه بواسطة الحاسب فى معالجة النصوص وعمر إعداد المستخلص بعدة خطوات يمكن تلخيصها بثلاث خطوات أساسية :

أ - قراءة الوثيقة قراءة كاملة وأخذ ملاحظات عن محتواها .

ب- كتابة مسودة المستخلص .

ج - المراجعة والتحرير.

ويتفق معظم الباحثون على الأساليب اللغوية المتبعة فى اعداد المستخلصات وتشتمل

على :

- ١- تجنب استعمال الجمل الطويلة .
- ٢- يجب أن يتضمن كل مستخلص فقرة واحدة مترابطة المعانى .
- ٣- تجنب الحشو والتطويل والتكرار.
- ٤- يجب أن يكون الأسلوب المستعمل فى المستخلص من النوع البسيط
- ٥- مراعاة التنقيط والمسافات بين الكلمات .
- ٦- تجنب استعمال ضمير المتكلم وأن يكون التعبير واضحا ودقيقا ومحايدا .
- ٧- الإيجاز ضروريا ويعتبر أساسيا .

البحث بالاتصال المباشر On line searching

- البحث بالاتصال المباشر (عبارة عن قواعد بيانات محسوبة computerized يمكن البحث فيها بطريقة تفاعلية ايعازية تفاعلية conversational عن طريق طرفى أو نهائى Terminal موصول بالحاسب الرئيسى، واحيانا يكون هذا الطرفى على مسافة الأميال من الحاسب المركزى) فهو (عبارة عن نظام لاسترجاع المعلومات بشكل فوري عن طريق استخدام الحاسب والمحطات الطرفية Terminals والمحولات Modems اضافة الى البرمجيات الجاهزة التى تزود المستخدمين باجراءات تخزين واسترجاع قواعد المعلومات المقروءة اليا)

يوجد عدة فوائد للبحث بالاتصال المباشر يمكن تلخيصها فيما يلي :

- ١- الاجابة عن الاستفسارات وتزويد المستفيدين بما يحتاجونه من حقائق وأرقام ومعلومات من قواعد تشمل على احصائيات وادلة واسماء وعناوين وحقائق تعنى الباحث والمستفيد وتلبي طلبه وتحجب على استفساراته .
- ٢- الاحالة الى مصادر المعلومات التي توفر جهدا ووقتا كبيرين في حصر وتحديد احتياجات الباحث من المقالات والموضوعات والمواد التي تهمه وذلك عن طريق القوائم البليوجرافية .
- ٣- هناك عدد م. قواعد المعلومات التي تشمل على النصوص الكاملة للمقالات والمعنومات المطلوبة للباحثين وهنا يتمكن الباحث من الرجوع الى تلك المقالات والمواد مباشرة بعد حصوله على البيانات البليوجرافية وبالطريقة نفسها الى البحث بالاتصال المباشر
- ٤- الاحاطة الجارية والبت الانتقائي للمعلومات وهي تزويد الأشخاص أو الجهات المعنية اول بأول بكل ما يصدر حديثا في مجال عملهم واهتمامهم .
- ٥- يساعد البحث بالاتصال المباشر في انشاء شبكة وطنية أو اقليمية للمعلومات ونظام وطني للمعلومات .
- ٦- تسهيل عملية تبادل الوثائق والمطبوعات وتشجيعها نظرا لحاجة الباحثين الى مثل تلك الوثائق التي تظهر قيودها ومعلوماتها البليوجرافية من خلال البحث بالاتصال المباشر .
- ٧- الافادة من البحث بالاتصال المباشر في اجراء البحث البليوجرافي الراجع للأدبيات المنشورة .
- ٨- تطوير خدمات الاعارة المتبادلة بين المكتبات ومراكز المعلومات

كما انه من مزايا البحث بالاتصال المباشر ما يلي :

- ١- السرعة في اجراء عمليات البحث وظهور النتائج فورا ويمكن طباعتها بشكل سريع ايضا .
- ٢- الشمول : حيث تغطي خدمات البحث بالاتصال المباشر جميع مصادر المعلومات المتاحة في اثناء البحث .
- ٣- الوصول المباشر الى كميات كبيرة ومتنوعة من المعلومات .

٤- المرونة في التلقى الفوري حول صلاحية البحث والمرونة في تغيير سمات المستفيد أو استراتيجية البحث في اى وقت والمرونة في وجود العديد من مداخل البحث الاضافية للبحث على الخط المباشر .

٥- البساطة : فخدمة البحث بالاتصال المباشر لا تتطلب اكثر من مصدر للطاقة الكهربائية وتليفون ومنفذ صغير يمكن نقله بسهولة، وعلى ذلك فانه من الممكن الانتقال بهذه التجهيزات البسيطة الى المستفيدين في مواقعهم، اصف الى ذلك ان ما يتسم به البحث بالاتصال المباشر من بساطة ييسر لأخصائي المعلومات مهمته في اجتذاب المستفيدين المحتملين واستعراض مزايا النظام وتدريب الراغبين في الاستفادة منه .

٦- فعالية التكلفة حيث أن هذا الأسلوب يسهم في خفض ما تتحمله المكتبات ومراكز المعلومات من نفقات وذلك بالغاء الاشتراك في خدمات التكشيف والاستخلاص وغيرها من الخدمات.

٧- تحديث سريع للمعلومات واطافات مستمرة لما يستجد من معلومات أول بأول وأسرع من الطرق التقليدية وعلى هذا الأساس فان متابعة النتاج الفكرى الموضوعى تكون أفضل .

٨- التقليل من الجهد المبذول في الأعمال الكتابية والروتينية المتبعة في تسجيل المعلومات المطلوبة بالطرق التقليدية .

خدمة استرجاع المعلومات Information Retrival Service

هى مجموعة من الخطوات والعمليات المتعاقبة التى تجرى لايجاد المعلومات الضرورية أو لايجاد الوثائق التى تحوى هذه المعلومات مع استرجاع هذه الوثائق أو نسخ منها . وعلى ذلك فانه يمكن لأى نظام صمم لتيسير مهمة بحث الانتاج الفكرى أن يسمى بنظام استرجاع المعلومات .

اشكال استرجاع المعلومات :

هناك أشكال مختلفة لاسترجاع المعلومات منها ما يلي :

١- استرجاع الشكل المادى للوثائق :

ويتم من خلالها استرجاع الوثيقة نفسها للاستفادة منها في حل مشكلة ما .

٢- استرجاع المعلومات البليوغرافية عن الوثائق :

وقد تكون هذه في بعض الأحيان مصحوبة ببعض المعلومات الإضافية كالمستخلصات أو قوائم المصطلحات التي استخدمت في كشف الوثائق، ويمكن للمستفيد بعد ذلك أن يطلب من مركز المعلومات موافاته ببعض أو جميع الوثائق المشار إليها في القائمة البليوغرافية.

٣- الاجابة عن الاستفسارات لاسترجاع معلومة معينة :

وتحاول خدمة الاجابة عن الأسئلة أو للرد عن الاستفسار تقديم اجابات مباشرة لأسئلة بعينها مثل : ما ارتفاع قمة أفرست ؟ ما درجة انصهار الحديد ؟ لا مجرد الاشارة الى الوثائق التي يمكن ان تقدم الاجابة على الاستفسارات .

٤- استرجاع النصوص :

ونظام استرجاع النصوص في مرحلة وسط ما بين النظام الذي يسترجع الوثائق والنظام الذي يحاول الاجابة عن الأسئلة المباشرة ونظام استرجاع النصوص هو النظام الذي يختزن مجموعة من النصوص المتخصصة في احدى المجالات الموضوعية، ولديه القدرة على استرجاع جزء من النص أو النص كاملا من خلال مصطلحات مستخدمة في النص وبناءا على استراتيجية بحث معينة .

كما ان هناك طريقتان لاسترجاع المعلومات هما :

١- الاسترجاع اليدوى أو التقليدى :

ويتم هذا الاسترجاع عن طريق الرجوع الى الكتب والمجلات وغيرها والبحث عن المعلومات الموجودة فيها بالطرق الاعتيادية التقليدية عن طريق الكشافات وغيرها .

٢- الاسترجاع الآلى :

ويتم ذلك الاسترجاع باستخدام التقنيات الحديثة كالحايات الالكترونية في تخزين واسترجاع المعلومات أو باستخدام المصغرات الفيلمية الميكروفيلم أو الميكروفيش، الميكروكارد و الانترافيش وغيرها، المزودة بأجهزة استرجاع خاص، وتؤمن هذه الطريقة الاسترجاع الدقيق والسريع للمعلومات والبيانات المطلوبة .

جاءت خدمة الترجمة في مراكز المعلومات من أجل ان تخطي الحواجز اللغوية الى ينشر فيها الانتاج الفكرى حيث يصدر الانتاج الفكرى في اكثر من خمسين لغة من لغات العالم، والترجمة ليست هى السبيل الوحيد لتخطي الحواجز اللغوية وانما تدخل ضمن مجموعة من السبل التى تعمل فيما بينها وبشكل متكامل على تيسير الانتفاع بالانتاج الفكرى الصادر باللغات الأجنبية .

وينطوى تنظيم خدمة الترجمة بمراكز المعلومات والتوثيق على ثلاثة عناصر أساسية هى:
- التعرف على الترجمات المتاحة ؛ توفير امكانيات الترجمة المحلية، التعريف بالترجمات التى تتم محليا .

تأثر الافادة من الانتاج الفكرى الصادر باللغات الأجنبية بثلاث عوامل اساسية هى :
- القدرات اللغوية للمستفيدين على استعمال اللغات الاجنبية وتختلف هذه القدرات من مجتمع لآخر نتيجة لبعض العوامل التاريخية والاجتماعية فضلا عن المكان التى تتمتع بها اللغة القومية

- الوزن العلمى لدولة النشر .

- مدى الاحاطة بالبحوث التى تنشر باللغات الأجنبية .

المصغرات الميكروفورمية

في مراكز المعلومات الإعلامية والصحفية

تمهيد:

تسلم مراكز المعلومات الصحفية كل يوم كميات هائلة من المواد الاعلامية، التي تم اختيارها وتجميعها على اساس ما تحويه من معلومات، ذات فوائد لخدمة مجال العمل الصحفي، سواء كان جريدة او مجلة او مؤسسة اعلامية.

وهذه المواد تشمل - بالاضافة الى الكتب - ما يلي :

١) مجموعة القصاصات الصحفية. وهي توزع داخل ملفات او كلاسيرات، وفق تقسيمات موضوعية محددة .

٢) مجموعة الصور التي قام بتصويرها مصوري الجريدة، او وردت عن طريق وكالات الأنباء .

٣) النشرات والكتيبات التي ترد من السفارات والوزارات وتحتوي على معلومات اكثر حداثة مما يوجد في الكتب .

٤) مجموعة الخرائط الصحفية سواء كانت سياسية او اقتصادية او ادارية، والتي قاموا باعدادها رسامو الصحيفة او مستقاه من مصادر صحفية اخرى .

٥) مجموعة المراجع التي تستخدم في تحقيق اسم معين او معلومة محددة، مثل : دوائر المعارف القواميس، الأطلال والأدلة. والكتب السنوية.

٦) مجموعات الصحف والمجلات المخندة والمحفظة بشكلها الأصلي .

٧) المصغرات الفيلمية بأشكالها المتعددة، مثل : الشكل الملفوف والميكروفيلم والميكروكارد و الأترافيش وغيرها .

٨) المواد السمعية والبصرية، مثل : التسجيلات الاذاعية والأفلام والشرائح Slides والمعلومات الصحفية من الأدوات الأساسية للمحررين والصحفيين والعاملين في مجمل الاعلام لتسهيل مهماتهم واداء اعمالهم ويعتبر مركز المعلومات الصحفية العمود الفقري بالنسبة للمؤسسة الصحفية حيث ان قوة الموضوعات التي تنشرها الصحيفة ونراءها من الناحية الموضوعية يعتمدان الى حد كبير على ما يوفره مركز المعلومات من وثائق وصور وخلفيات ومعلومات متنوعة .

والقصاصات الصحفية هي اهم النوعيات التي يشتمل عليها مركز المعلومات حيث يشبع رغبة الصحفي في الاطلاع على احدث ما نشر في مجاله المتخصص أولا بأول . وعلدة ما يكون تصنيف القصاصات الصحفية وفق نظام خاص يلبي احتياجات العاملين بالصحيفة والذين تختلف اهتماماتهم حسب نوعية الصحيفة سواء كانت سياسية او اجتماعية او اقتصادية او ذات اهتمامات خاصة بالشباب او المرأة او العمال.....الخ

ويواجه العاملون في مراكز المعلومات الصحفية العربية بعض المشكلات عند اعداد وتنظيم القصاصات الصحفية لعل ابرزها ما يلي :

١. الحاجة الدائمة والمتزايدة الى مساحات واسعة من الأماكن والمحجرات
٢. توضع معظم المقالات والتحقيقات الصحفية تحت اكثر من رأس موضوع ويستلزم ذلك وجود عدة نسخ من القصاصة الواحدة حتى توضع في ملفات الموضوعات المختلفة . وفضلا عما يستغرقه ذلك من جهد ووقت .. فمن الصعب الحصول على اكثر من قصاصة واحدة خاصة بالنسبة للصحف الأجنبية الغالية الثمن . والحل الذي يلجأ اليه المكتبيون في هذه الأحوال هو استخدام الاحالات داخل الملفات او في الفهرس البطاقى
٣. حينما يتكدس ملف الموضوع عادة ما تتم اضافة جزء ثانى وثالث ورابع وهكذا لوضع القصاصات الجديدة وذلك بالطبع يزيد من صعوبة البحث في هذه الملفات عند الحاجة الى موضوعات محددة .
٤. عدم ثبات التصنيف لأن الموضوعات دائمة التغير، مما يضطر المصنف الى اجراء تعديلات مستمرة في خطة التصنيف وذلك يخلق عدیدا من الصعوبات، عند اضافة قصاصة جديدة، قد لا تتطابق تماما مع ملفات الموضوعات الموجودة . وفي هذه الحالة

نضطر الى اضافة موضوعات جديدة الى خطة التصنيف، وبالتالي ملفات جديدة، ونواجه مشكلة ربط هذه الموضوعات بالموضوعات والملفات الموجودة فعلا ..

٥. يفقد كثير من القصاصات في الطريق خلال الاستعارات، التي تتم من مركز المعلومات الى المحررين

٦. تجعل اخطاء الترتيب من الصعب الوصول الى الملف المطلوب في الوقت المناسب .

٧. من ابرز مشكلات الاستخدام ان عدة اشخاص قد يحتاجون الى استعمال ملف واحد في نفس الوقت. كما ان مكاتب الصحيفة في الخارج يتعذر عليها استخدام ملفات القصاصات، الا عبر التليفون او عن طريق تصوير نسخ من القصاصات المطلوبة، اذا كان ذلك متاحا .

٨. تشير الاحصاءات الى ان ٨٠% من المواد، التي يزداد الطلب عليها هي المواد الحديثة، التي لم يمض عليها اكثر من ٩ شهور، ويفرض ذلك ضرورة التخليص والاستبعاد للقصاصات القديمة، وهي عملية صعبة وتستغرق وقتا طويلا .

ومن اجل كل هذه الأسباب ... كانت الحاجة ملحة لاستخدام التقنيات الحديثة في مراكز المعلومات الصحفية، مثل : المصغرات الفيلمية، اقراص الليزر، والأقمار الصناعية، الفاكسميلي، و الحاسبات الآلية.

(١) المصغرات الفيلمية :

١ - نبذة تاريخية

يرجع تاريخ التصوير على الميكروفيلم الى القرن التاسع عشر، وبالضبط الى عام ١٨٣٩ حينما استطاع المصور الانجليزي " جون بنيامين دانسر " ان يسجل اول صورة مصغرة بنسبة ١٦ : ١

وحينما حوصرت باريس خلال الحرب الفرنسية البروسية (١٨٧٠ - ١٨٧١) استخدم الميكروفيلم لأول مرة، فقد تمكن المصور الفرنسي " رينية داجرون " من تسجيل ٥ر٢ مليون رسالة على الميكروفيلم، نقلت بواسطة الحمام الزاجل . وتعتبر سنة ١٩٠٦ بداية التطور الحديث للطبع المصغر، ثم تلا ذلك - وبمرور السنوات - تطور الانشاءات الادارية والتجارية لأشكال التصوير الميكروفيلمي . وفي عام ١٩١٢ دخلت المكتبات عصر

التكنولوجيا فقد قامت مكتبة الكونجرس الأمريكي باستخدام اول جهاز تصوير " فوتوستات " ثم تلتها بعض المكتبات الأخرى العامة والجامعية .

وسرعان ما بدأت الجامعات ومراكز البحث العلمى - فى الثلاثينات من هذا القرن - فى استخدام الميكروفيلم وشراء النسخ الميكروفيلمية من بعض المواد، ذهبت بعض المكتبات الى انشاء اقسام خاصة للتصوير الميكروفيلمى . كما تنبّهت الهيئات الدولية والعلمية الى اهمية الميكروفيلم، واوصت باستخدامه، مثل : عصبة الأمم، والمكتب الأمريكى للتوحيد القياسى، المجلس الأمريكى للجمعيات العلمية . وهذا المجلس الأخير اوصى بأنه لا يوجد سوى الميكروفيلم لتحقيق الغرضين، اللذين انشئ من أجلهما المجلس، وهما :
الحفاظة على المخطوطات التاريخية والعلمية والأدبية من أخطار الحرب .

تزويد الباحثين الأمريكين بالمواد اللازمة لأبحاثهم .

وقبل الحرب العالمية الثانية بدأ استخدام الميكروفيلم فى تصوير الصحف والدوريات، فقد صوّرت النيويورك هيرالد تريبون مجموعاتاً، التى تمثل السنوات المائة الأولى من صدورها على 'الميكروفيلم' .

وبالتدريج ... بدأت مراكز المعلومات الصحفية فى استخدام الأشكال المختلفة للمصغرات الفيلمية، تبعاً لتنوع المعلومات المراد تصويرها، وكمياتها، ومعدلات التغير والتعديل او الاضافة الى الوثائق، وايضا تبعاً لكيفية ومعدلات الاستخدام المتوقعة لهذه المعلومات .

٢- مزايا التصوير الميكروفيلمى فى مراكز المعلومات الصحفية :

يعتبر الميكروفيلم وسيلة سهلة ورخيصة للنشر والحصول على المطبوعات التى نفذت طبعتها، او النادرة او القيمة، وكذلك نشر وحفظ فهارس مركز المعلومات والفهارس الموحدة .

يعتبر طريقة مثالية لاستكمال الفجوات فى المجموعات، خاصة مجموعات الدوريات .

طريقة مثالية لاستخدام ونقل وتخزين المطبوعات الضخمة وثقيلة الوزن، مثل مجلدات الصحف .

نوعية اجود وافضل للتخزين من المادة المطبوعة على الورق، خاصة بالنسبة للصحف نظرا لأن الميكروفيش يحتوى على عدة وحدات مستقلة من التسجيلات، فمن الممكن استخراج نسخ منه فى خطوة واحدة، وبطريقة اسرع وارخص .

تأكيد وضمان تكامل مجموعات مركز المعلومات، اذ ان نسخ التسجيلات - وليست الأصول - هى التى تعار خارج المركز، كما انه لا يمكن فصل الصفحات ضمن الوثائق الكبيرة الحجم، وبالتالي لا يمكن ضياعها.

تخفيض التكاليف: التجليد، حيث ان الدوريات المطبوعة على ميكروفيش لا تحتاج الى تجليد. هذا وفى الإمكان تصوير معظم مقتنيات مراكز المعلومات الصحفية على الميكروفيلم، مثل:

المطبوعات الحكومية والوثائق الرسمية، والصحف منذ تاريخ صدورها، والمطبوعات النادرة التى نفذت طبعاتها، والبيبيوجرافيات، والرسائل الجامعية، والكشافات، وفهارس الكتب والدوريات، والفهارس الموحدة وغيرها.

٣- اشكال المصغرات الفيلمية واستخداماتها داخل مراكز المعلومات الصحفية :

(أ) الميكروفيلم الملفوف أو البكرات ROLL FORM :

وهو يناسب الكميات الضخمة من المعلومات، حيث يمكن تصوير كمية كبيرة من المعلومات المتعلقة بموضوع معين، ويصبح من السهل على الباحث متابعة ما تم تسجيله حول هذا الموضوع .

واكثر الأفلام المستخدمة شيوعا هى : عرض ١٦ مم، ٣٥ مم، اما طول الفيلم فيتراوح بين ٣٠ - ١٢٢ مترا . وعادة ما تستخدم الأفلام عرض ٣٥ مم فى تصوير مجلدات الصحف والدوريات، ذوات الكميات الكبيرة، حيث تشمل بكرة الميكروفيلم على ٨٠٠ كادر، يمكن أن يستوعب كل كادر منها صفحتين كاملتين .

ويتوقف عدد الصور المصغرة التى يمكن ان يحملها كل فيلم على عدة عوامل، اهمها : نوع الفيلم المستخدم، ومساحة الوثائق الأصلية، ونوع ماكينة التصوير المستخدمة، شكل التسجيل على الفيلم : هل هو " الشكل المفرد "، حيث تسجل اللقطات واحدة تلو

الأخرى في صف واحد على طول الفيلم، أم " الشكل المزدوج "، التي تسجل فيه اللقطات في صفين طوليين بعكس بعضهما البعض، ويحتل كل صف منهما نصف عرض الفيلم .

(ب) البطاقة ذات الفتحة APERTURE CARD :

احد الأشكال المسطحة، وهي بطاقة من بطاقات الشقيب القياسية، ذات ٨٠ عمودا، وبما فتحة مستطيلة تتوسط عرض البطاقة، ومخصصة لثبيت صورة مصغرة واحدة، وتغطي بطبقة من البوليستر وتكتب في المساحة العلوية من البطاقة بيانات التعريف بالوثيقة المصغرة، كما تنقب المعلومات الخاصة بالوثيقة على الأعمدة، حتى تسهل عمليات الفرز والاسترجاع الالى .

وتصلح البطاقة ذات الفتحة للاستخدام في تصوير الوثائق ذات المقاسات الكبيرة، التي تحتاج الى التعديل والتغير من وقت لآخر مثل الخرائط الصحفية، كما تناسب تصوير الوثائق المطلوب تداول كل منها على حدة، مثل براءات الاختراع .

ويتميز استخدام البطاقة ذات الفتحة بسهولة وقلة تكاليف عمليات النسخ والطبع، وكذلك سهولة عمليات الترتيب والفرز والاسترجاع الآلى للمعلومات .

(ج) الشرائط الميكروفيلمية micro film strips :

الشريط الميكروفيلمى جزء من فيلم عرض ١٦ مم او ٣٥ مم، يبدأ بجزء غير حساس، ولا يقل طوله عن ١٥٥ مم، ولا يزيد عن ٢٢٨ مم. ويبدأ التسجيل على الشريط بعنوان للتعريف بمحتوياته، وينتهى بلقطة تسجيل عليها كلمة " النهاية " للدلالة على انتهاء التسجيل . وتحفظ الشرائط في علب او حوافظ او البومات خاصة للحفاظ عليها من التلف. والشرائط الميكروفيلمية غير مناسبة للتصوير المصغر المستمر، ولكنها اكثر ملائمة للقراءة، سهولة التداول والاسترجاع .

(د) قطعة الفيلم FILM CHIP :

قطع صغيرة من فيلم عرض ١٦ مم او ٣٥ مم، وطول لا يزيد عن ٧٦ مم، وتسجيل على قطع الفيلم صور مصغرة، تحمل احدى الشفرات التي تستخدمها اجهزة الاسترجاع

الالى للمعلومات، حيث تستخدم بعض نظم استرجاع المعلومات مع الأفلام في تخزين واسترجاع المعلومات .

(هـ) الجاكيت jacket :

يتكون من قطعتين مستطيلتين من البوليستر الشفاف، ملتصقين معا من الجوانب الأربعة في خطوط متوازية، وتوجد فتحات لادخال الأشرطة اما يدويا او بواسطة جهاز خاص . ويحافظ الجاكيت على الأشرطة الميكروفيلمية من الخدش والتلف، حيث توجد اجهزة لقراءة وطبع الأفلام، دون اخراجها من الجاكيت .

ويناسب نظام الجاكيت بصفة خاصة ملفات الشخصيات داخل مركز المعلومات الصحفية، والتي تحتاج الى الاضافة والتعديل بصفة مستمرة من البيانات المسجلة، حيث يسهل استبدال التسجيل المطلوب تعديله بالتسجيل الجديد. كما ان الجاكيت يقلل من تكاليف نشر وتوزيع المعلومات المسجلة على بكرات الأفلام أو الأفلام الملفوفة - خلال خدمة البث الانتقائي للمعلومات - حيث تقطع الى شرائح، وتوضع داخل الجاكيت، ثم تطبع بواسطة الأجهزة المناسبة على مسطحات فيلمية على شكل ميكروفيش، يستخدم في عمليات التوزيع.

(و) الميكروفيش MICROFICHE :

الميكروفيش عبارة عن مجموعة صور مصغرة، مرتبة في صفوف واعمدة على بطاقات فهرس المكتبة، وفي اعلى كل بطاقة مساحة مخصصة لكتابة عنوان يقرأ بالعين المجردة، ويعرف بمحتويات الميكروفيش . وقد اقبلت كثير من مراكز المعلومات الصحفية على استخدام الميكروفيش، خاصة في تصوير المعلومات الموجودة على القصاصات الصحفية، حيث يسهل اضافة ما يستجد اولا بأول و للميكروفيش عدة مميزات، اهمها :

١ . يمكن قراءته واستخدامه بسهولة، لأنه على شكل بطاقات وكل بطاقة تحوى على

٦٠ صورة بنسبة تصغير ١ : ٢٠

٢ . يسهل على بطاقة الميكروفيش الوصول الى اللقطة المطلوبة، وذلك يقلل نسبة التلف والتمزق .

٣. يمكن ترتيب بطاقات الميكروفيش بشكل موضعي داخل احد الادراج، مثل فهرس المكتبة تماما.

٤. تكاليف التصوير اقل، كما ان اجهزة القراءة ارخص نسبيا، لأن نسبة التصغير بسيطة.

٥. الميكروفيش وسيلة سريعة واقتصادية لتسجيل وتوزيع المعلومات المكونة من عدة صفحات

(ز) البطاقة الورقية للمصغرات MICOR - OPAGUE CARD :

بطاقة ورقية تشبه الميكروفيش، حيث ترتب عليها التسجيلات المصغرة في شكل صفوف واعمدة، وهى بطاقة من ورق التصوير الحساس ذات لون ابيض، ويتم انتاجها عن طريق طبع الميكروفيش او الجاكيت بطريقة التلامس على شريحة من ورق التصوير .

وعادة ما تستخدم البطاقة الورقية للمصغرات في مجال نشر وتوزيع الدوريات كبيرة الحجم، نظرا لقواندها الاقتصادية في عمليات النقل والحفظ، وهى تمثل احد مصادر المعلومات بالنسبة لمركز المعلومات الصحفية.

(ح) الشريط الورقي للمصغرات MICRO - TAPE :

يعد هذا الشريط بواسطة الطبع المتصل، حيث تستخدم نسخة سالبة من الميكروفيلم الملفوف في انتاج نسخة موجبة من التسجيلات المصغرة، على بكره من ورق التصوير المغطى من الخلف بمادة لاصقة ثم تقطع البكره الى عدة شرائح، ويلصق كل شريط على بطاقة من بطاقات الفهرس العادية.

وتتيح الشرائط الورقية للمصغرات سهولة التعديل والتغيير، عن طريق استبدال جزء من الأجزاء المثبتة على البطاقات بجزء اخر معدل، دون حاجة الى اعادة تصوير كمية كبيرة من الوثائق .

وتفيد هذه الشرائط من ملفات الشخصيات، حيث ترتب البطاقات هجائيا في احد الأدراج . وعند الرغبة في اضافة او تعديل بيانات معينة .. تطبع على شرائط ورقية، وتضاف الى بطاقة الشخصية التى تخصها .

(ط) الأترافيش ALTRAFICHE:

وتتميز بأنها تسجيلات ميكروفيلمية متناهية الصغر، وهى أحدث ما توصلت اليه تكنولوجيا الميكروفيلم، حيث تأتى الصور واضحة ومصغرة جدا بنسبة تصل الى أكثر من ١٥٠ : ١ .

وتستخدم فى انتاج الأترافيش تكنولوجيا متقدمة، ويمر بعدة عمليات دقيقة، ويحفظ بين طبقتين من البلاستيك الشفاف، وتستخدم له اجهزة قراءة خاصة تتوفر فيها قوة تكبير عالية

(٤) المكتبة الميكروفيلمية

ثبت ان للمصغرات الفيلمية قدرة على البقاء سنوات طويلة، اذا توفرت الصيانة للأفلام، وتم حفظها فى اوعية خاصة وظروف مناسبة. ومن هنا فان انشاء مكتبة ميكروفيلمية يعد من الضرورات الأساسية لمركز المعلومات الصحفية .

وتتكون محتويات المكتبة الميكروفيلمية بصفة عامة من اجهزة قراءة مجموعات المصغرات الفيلمية وفهارس هذه المجموعات، ورفوف عليها بعض المراجع والكشافات، ومكتب امين المكتبة، واماكن، وخدمات للقراءة .

ويعتمد تسويق هذه المحتويات على النظام المتبع لاستخدام المكتبة الميكروفيلمية هل يعتمد على نظام الرفوف المفتوحة بحيث يستطيع الباحث الوصول الى مايريد على رفوف المكتبة ؟ ام يعتمد على نظام الرفوف المغلقة بحيث ان امين المكتبة وحده هو الذى يقوم باحضار المواد من الرفوف ؟ وهل يسمح للباحثين باستخدام الأجهزة أم لا ؟

ويتم تقرير اختيار النظام الملائم تبعاً للظروف المحلية لكل مكتبة، ونوعية الباحثين الذين يستخدمونها . وتقوم بعض المكتبات بعزل المجموعات الكثيرة الاستعمال، وضعها فى اماكن ظاهرة وقريبة من الباحثين كحل وسط بين الرفوف المفتوحة، والاغلاق الكامل على المجموعات .

وهناك مواصفات يجب توافرها عند تصميم المكتبة الميكروفيلمية، من اهمها : الاضاءة وتوزيع اللمبات، التكيف، والتحكم فى الصوت، وتوافر اجهزة اطفاء الحريق . فمن ناحية الاضاءة، تكون كافية وتوزيع اللمبات سليما حول مكاتب الموظفين وبحوار الرفوف . اما

على مناضد اجهزة القراءة فتكون الاضاءة غير قوية مع وجود مفاتيح نور اضافية بجوار كل منضدة لزيادة الاضاءة، حيث يرغب القارئ في اخذ مذكرات .

ويساعد التكيف داخل المكتبة الميكروفيلمية على تنقية الهواء من الغبار والأتربة، التي تسبب تلف المصغرات الفيلمية واجهزة القراءة (وان كانت بعض المكتبات الميكروفيلمية تلجأ الى فرش ارضيتها بنوع خاص من السجاد، يمتص الأتربة) . ويوفر التكيف ايضا نسبة معينة من الرطوبة، كما يوفر التبريد اللازم حيث ان الجفاف والحرارة يؤديان الى جفاف الأفلام وتقصفها . وبصفة عامة يراعى الا تزيد درجة الحرارة عن ٢٥، والا تقل عن ١٦، اما الرطوبة فلا تزيد عن ٦٠%، ولا تقل عن ١٥% .

ومن الضروري في المكتبة الميكروفيلمية التحكم في الصوت، حيث ان استخدام الأجهزة يسبب الضوضاء في حد ذاته، ويمكن استخدام الأسقف الحاجزة للصوت، وكذلك وضع حواجز للصوت بين كل جهاز واخر، مع عمل خلوات فردية للقراء، ذات ظهر وجوانب مرتفعة .

وتزود المكتبة الميكروفيلمية بأجهزة الانذار والاطفاء الآلى للحريق، ويجب ان يكون عدد اجهزة الانذار كافيا وموزعا توزيعا صحيحا . وتزود لوحة الانذار بوسيلة التحكم الآلى في اجهزة التكيف، لايقافها عند بدء الحريق، كما تزود اجهزة الاطفاء الآلى بغاز خامل او مسحوق كيميائي جاف، يضمن عدم اتلاف التسجيلات الميكروفيلمية .

والمكتبة الميكروفيلمية في حاجة دائمة الى التنظيف الفوري - والذي يتم يوميا - لحاملات الأفلام، واجهزة القراءة، والأسطح الزجاجية، وشاشات القراءة وغيرها .

ويقوم موظفو المكتبة ببعض عمليات التنظيف والصيانة، بينما البعض الآخر تقوم به الشركات التجارية المتخصصة، وترجع اهمية عمليات التنظيف والصيانة الدورية الى ان اتفاق الاف الجنيهات في شراء الأجهزة واعداد المصغرات الفيلمية قد لا تؤدى الغرض المرجو منه في خدمة الصحفيين والباحثين، اذا لم يبدل الاهتمام الكافي للمحافظة على هذه المجموعات، وجعلها دائما جاهزة لخدمتهم .

٥- نماذج من المكتبات الميكروفيلمية :

ومن نماذج المكتبات الميكروفيلمية الملحقة بمراكز المعلومات الصحفية ما يلي :

١-الأرشيف الميكروفيلمى الملحق ببنك معلومات صحيفة نيويورك تايمز :

وهو يتكون من صور مصغرة على الميكروفيش لجميع المقالات والموضوعات والتقارير المنشورة في جريدة نيويورك تايمز الأمريكية، والتي تم عمل مستخلصات لها في بنك المعلومات .

ويتيح بنك المعلومات هذه الخدمة الميكروفيلمية للمشاركين من افراد وهيئات، حيث تصلهم مرتين في الأسبوع . والميكروفيش الواحد به ٩٨ كادر، ويكفى لاصداره واحدة من الجريدة، بينما تحتاج اصداره يوم الأحد الى ثلاثة ميكروفيشات .

وترتبط الاستفادة من الأرشيف الميكروفيلمى بما يقدمه بنك المعلومات نفسه من خدمات، اذ ان البنك يقتصر على تقديم المستخلصات، وفي حالة احتياج الباحث للنص كاملا، يلجأ الى الأرشيف الميكروفيلمى، للحصول عليه نظير رسوم زهيدة .

٢- المكتبة الميكروفيلمية بقسم المعلومات بمؤسسة الأهرام :

هى اول مكتبة ميكروفيلمية عربية في المجال الصحفى، انشئت عام ١٩٨٣ م، لخدمة محررى الأهرام، وهى تشمل ما يلي :

- نسخة ٤٤ يتم تصويره اولا بأول من ملفات قسم المعلومات على الميكروجاكيت، وقد تم حتى الآن تصوير حوالى مليونى قصاصة صحفية على افلام ١٦ مم، وتم توزيعها على ميكروجاكيت، مع التنظيم الموضوعى للميكروجاكيت بنظام التصنيف نفسه المستخدم في الملفات الورقية .

وسيتم اعداد كشافات لجميع الملفات التى تم تصويرها، مع ربط هذه الكشافات بالحاسب الآلى، وبذلك يمكن الاسترجاع بسهولة .

كما تضم المكتبة الميكروفيلمية بقسم المعلومات بالأهرام نسخة مصورة على الميكروفيلم من الصحف والدوريات التالية : جريدة الأهرام منذ بداية صدورها عام ١٨٧٦ حتى الآن، مجلة السياسة الدولية من ١٩٦٥ حتى الآن، مجلة الأهرام الاقتصادى من

١٩٥٠ حتى الآن، مجلة الطليعة من ١٩٦٥ حتى توقف صدورها عام ١٩٧٧، وكذلك جميع الصحف والدوريات التي تصدر عن مؤسسة الأهرام، مثل : الأهرام الدولي، والأهرام ويكلي، والأهرام ابدو، مجلة الشباب وعلوم المستقبل، ومجلة نصف الدنيا، ومجلة الأهرام الرياضي، ومجلة علاء الدين، وجريدة الأهرام المسائي. كما تضم ايضا صحف الأخبار والجمهورية والشعب والوقد ومايو والأهالي واللواء الاسلامي والمصور واخر ساعة وغيرها .

٣ - مركز المعلومات والميكروفيلم بأخبار اليوم :

افتتح هذا المركز في مارس ١٩٨٧ م، وقد تحددت مسئوليته في انشاء وإدارة نظام متكامل للمعلومات بمؤسسة اخبار اليوم الصحفية، بحيث يعتمد هذا النظام على الحاسب الالكتروني، واجهزة التسجيل الميكروفيلمي، ويهدف الى حماية وحفظ التراث من مجموعات الجرائد والمجلات، بالإضافة الى تحليل وتسجيل مقتنيات ارشيف المعلومات بالمؤسسة، وذلك لانشاء بنك معلومات اخبار اليوم.

ويقوم نظام العمل في مركز المعلومات والميكروفيلم على اساسين :

أ-التسجيل الميكروفيلمي :

حيث تنظم مجموعات الوثائق ماديا، تمهيدا لتسجيلها على مصغرات فيلمية .

وقد بدأ المركز منذ تاريخ افتتاحه في تصوير اعداد صحف مؤسسة اخبار اليوم السبتي تصدر في نفس اليوم - جنبا الى جنب - مع تصوير الأعداد السابقة منذ تاريخ صدورها . وفي الخطة ان تصور ثلاث نسخ من الميكروفيلم : واحدة في مركز المعلومات والميكروفيلم، والثانية بمكتبة التحرير التابعة للمؤسسة، والثالثة بخزينة احد البنوك .

ب-استخدام الحاسب الالكتروني :

يلي مرحلة تنظيم مجموعات الوثائق، ومرحلة تحليلها واستباط ما تضمنته موضوعيا من معلومات او بيانات او اخبار، تمهيدا لتسجيلها في ملفات الكترونية بهدف اتاحة الاسترجاع الفوري على الكمبيوتر . ويعطى الكمبيوتر المستخدم طاقة ذاكرة تصل الى ٨ ملايين حرف وطاقة تخزين تفوق البليون حرف . ويعتمد العمل اساسا على عملية الكشف، حيث يقوم اشخاص مدربون على قراءة الأخبار، واستخراج المصطلحات الموضوعية المهمة، ثم يسجل

امام كل ستسلح تاريخ النشر والموقع والجريدة، وبالتالي الموقع على الميكرو فيلم . وعند الحاجة الى معرفة اى شىء عن هذا المصطلح - يقوم الكمبيوتر بعرض كل صور الميكرو فيلم، التى ورد فيها هذا المصطلح فى سرعة ودقة ... هذا الى جانب اجراء بعض الدراسات الاحصائية بالنسبة للمصطلحات المختلفة.

(٢) اقراص الليزر CD - ROM :

تعتبر اقراص الليزر احدث اوعية اختزان المعلومات واسترجاعها وقد اقبلت مراكز المعلومات الصحفية على استخدامها، لما لها من خواص ومزايا متميزة، فرضت تحولت جذرية فى تطوير نظم وخدمات المعلومات .

وقد تعددت تسميات اقراص الليزر فى لغاتها الأصلية، كما تعددت فى اللغات، التى ترجمت اليها تلك التسميات، فتسمى اقراص الفيديو VIDEO DISCS او اقراص الليزر LASER - DISCS أو الأقراص البصرية OPTICAL DISCS او الأقراص المضغوطة COMPACT DISCS وغيرها من التسميات .

وتختلف اقراص الليزر عن المصغرات الفيلمية، سواء فى المادة المصنوعة منها، او فى اسلوب اختزان واسترجاع المعلومات، فالمصغرات الفيلمية تعتمد على تصوير النص مصغرا عددا من المرات على الفيلم، وتعتمد فى الاسترجاع على جهاز قراءة يكبر النص الى الحجم الأصلي . اما فى الأقراص ... فيتم تحويل النص عن طريق المساح الى وحدات على سطح القرص، ولا بد من اعادة فك رموزها مرة اخرى عند الاسترجاع . كما ان للقرص امكانيات هائلة فى التخزين، تفوق المصغرات بأضعاف المرات، وكذلك فى درجة الوضوح عند القراءة .

والخاصية الأساسية فى هذه الأقراص هى انها للقراءة فقط، وليس للمحو واعادة التسجيل، فاذا سجلت الموضوعات استحال غوها، وان امكن محوها استحال التسجيل مكافئا على عكس الحال فى الأشرطة الصوتية وأشرطة الفيديو .

ومن أهم مميزات أقراص الليزر ما يلى :

١ . طاقتها فى التخزين عالية جدا .

٢ . تكاليف التخزين والاسترجاع منخفضة نسبيا .

٣. شدة الوضوح .

٤. القدرة على التحمل وطول العمر .

٥. امكانية نقل المعلومات المختزنة الى اماكن بعيدة.

وقد اقبلت مراكز المعلومات الصحفية على اقتناء واستخدام اقراص الليزر، لما لها من مزايا عديدة خاصة وانها تساهم في توفير بعض نفقات الاشتراك في بنوك وشبكات المعلومات الخاصة، للحصول على المعلومات على الخط المباشر .

(٣) الأقمار الصناعية و الفاكسيميلي :

تتميز الأقمار الصناعية بإمكاناتها الهائلة في عمل الاتصالات الفضائية بين الأقطار المتباعدة جغرافيا وبالتالي ارسال واستقبال مختلف اشكال المعلومات .وتستطيع مراكز المعلومات الصحفية توفير الخدمات التالية عن طريق الأقمار الصناعية :

١. تبادل اعارة الوثائق مع المكتبات ومراكز المعلومات الأخرى.

٢. البحث الآلى في فهارس المكتبات، ومراكز المعلومات التى تدخل في النظام .

٣. البحث في قواعد البيانات وبنوك المعلومات .

٤. القيام بخدمات البث الانتقائي للمعلومات .

٥. الافادة من نظام الفاكسيميلي في نقل صور الوثائق .

٦. نقل وقائع المؤتمرات الصحفية والاجتماعات في نفس وقت انعقادها، والاستماع الى مناقشتها .

وتقدم الأقمار الصناعية خدمة كبيرة للصحف في الوقت الحاضر، اذ يتسم تصوير صفحات الصحف، ونقلها من بلد الى اخر، لتصدر من اماكن متعددة في وقت واحد . وبذلك تصل الصحيفة الى القارئ بسرعة بعيدا عن مشاكل النقل والتوزيع .

وعلى سبيل المثال ... تصدر صحيفة " انترناشيونال هيرالد تريبيون " طبعتها الرئيسية في باريس وتنقل صفحاتها الى كل من لندن وزيورخ وهونج كونج وسنغافورة ولاهاى، حيث تصدر منها الطبعات الخمس الأخرى .

أما بالنسبة للمصحف العربية. فتصدر جريدة الشرق الأوسط - عن طريق الأقمار الصناعية - في أربع قارات، حيث تصدر في لندن وتنقل صفحاتها بالأقمار الصناعية إلى ١١ مدينة في وقت واحد هي :

الظهران، الرياض، جدة، الكويت، الدار البيضاء، القاهرة، فرانكفورت، مارسيليا، باريس، لندن، نيويورك. وتصدر جريدة الأهرام في القاهرة، ثم تعد طبعة دولية ترسل عبر الأقمار الصناعية. لتطبع في لندن وتوزع في كل أوروبا وشمال أفريقيا صباح كل يوم، كما تطبع في نيويورك لتوزع في كل أنحاء أمريكا الشمالية.

أما الفاكسيميلي ... فهو يعنى " نظام النسخ عن بعد "، ويتم الربط بين أجهزة الفاكسيميلي المتباعدة بطريقة شبكة التليفون. وعن طريق الفاكسيميلي تنقل الأصول الخطية من مكان إلى آخر في نفس البلد أو من دولة إلى أخرى في نفس اللحظة وبطريقة اقتصادية .

ومن هنا تبدو مزايا الفاكسيميلي بالنسبة لمراكز المعلومات الصحفية، حيث يمكن نقل المعلومات وصور الوثائق والتقارير والأخبار، ليس فقط لخدمة المقر الرئيسى للصحيفة ومكاتبها داخل الدولة، وإنما أيضا لخدمة المكاتب الخارجية المنتشرة في كل أنحاء العالم ..

نظم وتكنولوجيا المعلومات والاتصال

أ- تكنولوجيا المعلومات والاتصال

ماذا تعنى كلمة التكنولوجيا التى يعرفها البعض مستعملا التقنية رديفا لها ؟ مصدر الاصطلاح يونانى، وهى مركبة من مقطعين : (تكنو) تعنى الحرفة والفن و (لوجوس) وتعنى العلم والمعرفة . لذلك استعملت الكلمة اساسا لتعنى علم الحرفة او علم المهنة كما تعنى كلمة الجيولوجيا علم الأرض والبيولوجيا علم الحياة .

والتكنولوجيا هى انتاج سلع أو تقديم خدمات بصورة تنافس الطرق المتبعة . واذا وجد القارىء ان هذا الجو هو تيسد للأمر فانا سوف نعرف فالتكنولوجيا نظام (أو منظومة) موجه يعتمد على المعرفة والمهارة لانتاج سلعة او تقديم خدمة ذات مردود اقتصادى .

عندما نقول ان التكنولوجيا هى منظومة فانا نعنى انها، حتى فى ابسط حالاتها، تتألف من عدة عناصر وأن هذه العناصر يجب ان تكون حلقات متكاملة مرتبط بعضها ببعض الآخر، وان النظام نفسه يعتمد على عمل هذه الحلقات بصورة متكاملة ومتناسقة : هناك العنصر البشرى وهناك الآلات، والادوات وهناك المواد الأولية، وهناك عناصر الحاجة (التسويق) و ما لم ترتبط هذه الحلقات بصورة متكاملة فلن يوجد نظام او سلعة ولن يتم اى تسويق حتى لو توافرت هذه العناصر فهى لن تكفى بمفردها لتكون تكنولوجيا لصناعة او لخدمة ما، بل ستحتاج الى عدة عناصر ثانوية لتقوم بدورها فى النظام بصورة فاعلة . لا تكفى مثلاً أن يتوافر العنصر البشرى منفردا ومعزولا عن العناصر الأخرى لكى توجد تكنولوجيا لا بد من التأكد من نوعية الأشخاص وتعليمهم وتدريبهم والحفاظة على صحتهم وحمايتهم كما ان عنصر المواد الخاص يعنى توفر العنصر المطلوب، بالسعر المناسب، واستمرارية الحصول عليه من مصادره وينطبق ذلك على العناصر الأخرى . وقد واكب هذه الظفرة المعاصرة فى ثمر وتكاثر المعلومات التى ينهل منها الفرد والمنظمة على حد سواء، ترويج تطورات تكنولوجيا متقدمة للتحكم فى المعلومات وتجميعها ومعالجتها واحتجازها واسترجاعها ونقلها واستخدامها، ومن امثلة الحاسبات الألية أو اجهزة الكمبيوتر، وتقنيات

المصغرات الفيلمية، ووسائل الاتصالات عن بعد، ونزائجها وارتباطها معا فى اطار ما تنطبق عليه " تكنولوجيا المعلومات " والواقع قد يصعب الفصل بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصال فى مختلف العمليات التى تقوم عليها خدمات المعلومات، فكلمة تكنولوجيا تشير بصفة عامة الى الوسائل والأجهزة التى يستخدمها الانسان فى توجيه شئون الحياة، وانه اذا كانت التكنولوجيا بشكل عام هى الاستخدام المفيد لمختلف مجالات المعرفة فان تكنولوجيا المعلومات هى " البحث عن افضل الوسائل لتسهيل الحصول على المعلومات وتبادلها وجعلها متاحة لطالبيها بسرعة وفعالية "

ويعرض روجر كارتر Roger , carter فى كتابة المعنون باسم :

The information technology تكنولوجيا المعلومات بأنها

١ - تكنولوجيا الاتصال :

ومن الملاحظ اللافتة للنظر ان النمو فى ظاهرة انتاج المعلومات، وما رافقها من ابتكار الوسائل الفنية الحديثة فى حفظ واسترجاع المعلومات، قد توافق مع نمو ظاهرة الثورة التكنولوجية فى وسائل الإتصال، التى هى ادوات نقل وتفصيل المعلومات وتبادلها، وفى الواقع هناك علاقة جدلية بينهما بحيث ان ظهور ابتكار جديد فى اى مجال منهما، يؤدى بالضرورة الى ابتكار اخر فى المجال الثانى، يكمله ويساعد فى الوقت نفسه على ظهور ابتكار ثالث فى المجال الأول، وهكذا تباعا، بحيث صار انفجار المعلومات، والثورة التكنولوجية فى وسائل الإتصال، اشبه بوجهى عملة واحدة .

فثورة تكنولوجيا الاتصال قد سارت على التوازى مع ثورة تكنولوجيا المعلومات، التى كانت نتيجة لتفجر المعلومات وتضاعف الانتاج الفكرى فى مختلف المجالات، وظهور الحاجة الى تحقيق أقصى سيطرة ممكنة على فيض المعلومات المتدفقة و اتاحته لباحثين والمهتمين ومتخذى القرارات فى اسرع وقت وبأقل جهد عن طريق استحداث اساليب جديدة فى تنظيم المعلومات تعتمد بالدرجة الأولى على الكمبيوتر، واستخدام التكنولوجيا الاتصالية لمساندة مؤسسات المعلومات ودفع خدماتها لتوصل عبر القارات . فمركز المعلومات والمكتبات أصبحت تبث اليوم قواعد بياناتها عبر شبكات اتصال المعلومات، وتمتد الاستفادة اينما كانت المعلومات بدقة وسرعة مذهلة . فاندماج تقنيات الحاسبات مع تقنيات الاتصالات عن بعد أى ما يعبر عنه بالتليماتيك Telematique وادماج وسائل الاعلام

(التليفزيون) مع الحاسبات التي أعطت تقنيات Video Tex قد تخول هذه الشبكات وهذه التقنيات إمكانية التحصل على المعرفة دون التحول لهذه المكاتب أو وحدات التوثيق .

وبرى الدكتور نبيل على أن تكنولوجيا الاتصال هي " رافد لتكنولوجيا المعلومات " على أساس أن المادة الخام لتكنولوجيا المعلومات هي البيانات والمعلومات والمعارف، وإدخالها الأساسية بلا منازع هي الكمبيوتر وبرمجياته التي تستهلل طاقته الحاسوبية في تحويل هذه المادة الخام الى سلع وخدمات معلوماتية، اما التوزيع فيتم من خلال التفاعل Direct interaction بين الانسان والآلة، أو من خلال اساليب البث المباشر وغير المباشر كما هي الحال في أجهزة الاعلام، او من خلال شبكات البيانات Date Com-munication Networks التي تصل بين كمبيوتر وآخر، أو بينه وبين وحداته الطرفية Peripherals.

وبناء على ما سبق فانه لا يمكن الفصل الآن بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصال، فقد جمع بينهما النظام الرقمي التي تطورت اليه نظم الاتصال، فترابطت شبكات الاتصال مع شبكات المعلومات، وهو ما نلمسه واضحا في حياتنا اليومية من التواصل بالفاكس عبر شبكات التليفون، وفي بعض الأحيان مروراً بشبكات أقمار الاتصال، وما نتابعه على شاشات التليفزيون من معلومات تأتي من الداخل، وقد تأتي من أى مكان في العالم أيضاً، وبذلك انتهى عهد استقلال نظم المعلومات عن نظم الاتصال وتطور كل منهما في طريق كما كان في الماضي، ودخلنا في عهد جديد للمعلومات والاتصال يسمونه **com communication - computer - com** - ويمكن القول على حد تعبير السيد يسين ان سمات مجتمع المعلومات والأشكال تستمد أساساً من تكنولوجيا المعلومات والأشكال ذاتها التي يمكن إيجادها في ثلاث :

أولاًها : ان المعلومات غير قابلة للاستهلاك أو التحول أو التفتت، لأنها تراكمية حسب التعريف، وأكثر الوسائل فاعلية لتجميعها وتوزيعها، وتقوم على اساس المشاركة في عناية التجميع، والاستخدام العام والمشارك لها بواسطة المواطنين .

وثانيهما : ان قيمة المعلومات هي استبعاد عدم التأكد وتنمية قدرة الانسان على اختيار أكثر القرارات فاعلية .

وثالثهما : ان سر الوقع الاجتماعي العميق لتكنولوجيا المعلومات، قيامها على اساس التركيز على العمل الذهني (أو ما يطلق عليه أتمتة الذكاء) وتعميق العمل الذهني (عن

طريق ابداع المعرفة وحل المشكلات وتنمية الفرص المتعددة أمام الانسان) والتحديد في صياغة النسق، وتعنى بتطوير النسق الاجتماعى .

ويلخص بعض الباحثين اطار مجتمع المعلومات فى النواح الآتية :

المنفعة المعلوماتية (من خلال انشاء بنية تحتية معلوماتية تقوم على اساس الحواسيب الأولية العامة المتاحة لكل الناس) فى صورة شبكات للشبكات المختلفة، وبنوك المعلومات، التى ستصبح بذاتها رمزا للمجتمع .

الصناعة القائدة ستكون صناعة المعلومات التى تهيمن على البناء الصناعى .

سيتحول النظام السياسى لتسوده الديمقراطية التشاركية، وتعنى السياسات التى تنهض على أساس الادارة الذاتية التى يقوم بها المواطنون والبنية على الاتفاق، وضبط النوازع الإنسانية، التأليف الخلاق بين العناصر المختلفة .

سيتشكل البناء الاجتماعى من مجتمعات محلية متعددة المراكز، ومتكاملة بطريقة طوعية.

ستتغير القيم الإنسانية وتتحول من التركيز على الاستهلاك المادى الى اشباع الانجاز المتعلق بتحقيق الأهداف .

ستمثل اعلى درجه متقدمة فى مجتمع المعلومات، فى مرحلة تتسم بابداع المعرفة عمن طريق مشاركة جماهيرية فاعلة، والهدف النهائى منها هو التشكيل الكامل لمجتمع المعلومات الكونى . ويبدو أن هذه الصورة التى رسمناها ليست سوى ضرب من الأحلام، غير أن مجتمع المعلومات الكونى ليس فى الواقع حلما، بقدر ما هو مفهوم واقعى، وهو المرحلة الأخيرة من مراحل تطور مجتمع المعلومات . وهناك ثلاثة أدلة تؤكد هذا القول :

أولها : ستصبح الكونية Globalism روح الزمن فى مجتمع المعلومات القادم . ويرجع ذلك الى الأزمات الكونية المتعلقة بالنقص فى الموارد الطبيعية وتدمير البيئة الطبيعية، والانفجار السكانى والفجوات العميقة الاقتصادية والثقافية بين الشمال والجنوب .

وثانيها : ستؤدى تنمية شبكات المعلومات الكونية باستخدام الحواسيب الآلية المرتبطة بعضها بعضا عالميا، وكذلك الأقمار الصناعية، الى تحسين وسائل تبادل المعلومات، وتعمق الفهم، الى تجاوز المصالح القومية، والتقيفية، والمصالح الأخرى المتباينة .

وثالثهما : سيتجاوز انتاج السلع المعلوماتية انتاج السلع المادية، بالنظر الى قيمتها الاقتصادية الاجمالية، وسيتحول النظام الاقتصادي من نظام تنافسى يقوم على السعى الى الربح الى نظام تأليفى ذى طابع لاجتماعى يسهم فيه الجميع .

غير انه لا يجب ان يقر فى الأزهان، ان تشكيل مجتمع المعلومات الكونى عملية هينة، لأنه يقف دونها تحديات عظيمة، يجب مواجهتها .

وأول هذه 'ا' حديات المعركة الدائرة الآن حول ديمقراطية المعلومات، التى هى الشرط الموضعى لى لا بد من توافره لتفاداة الشمولية والسلطوية .

وديمقراطية المعلومات تنهض على اساس اربعة مقومات، أولها : حماية خصوصية الأفراد وتعنى الحق الانسانى للفرد لكى يصون حياته الخاصة ويجبها عن الآخرين .

والمقوم الثانى الحق فى المعرفة ونعنى حق المواطنين فى معرفة كل ضرورب المعلومات الحكومية السرية، التى قد تؤثر على مصائر الناس تأثيرا جسيما . ونأتى بعد ذلك الى حق استخدام المعلومات، ونعنى بذلك حق كل مواطن فى استخدام شبكات المعلومات المتاحة وبنوك البيانات، بسعر رخيص، وفى كل مكان، وفى اى وقت . واخيرا نصل الى ذروة مستويات ديمقراطية الاعلام . ونعنى بحق المواطن فى الاشتراك المباشر فى ادارة البنية التحتية للإعلام الكونى، ومن ابرزها عملية صنع القرار على كل المستويات المحلية والحكومية والكونية .

وثانى التحديات التى تواجه تشكيل مجتمع المعلومات الكونى، هو تنمية الذكاء الكونى أى القدرة النكيفية للمواطنين فى مواجهة الظروف الكونية المتغيرة بسرعة . والذكاء يمكن تعريفه، بشكل عام، بالقدرة على الاختيار العقلانى للفعل الانسانى لحل المشكلات . ويبدأ الذكاء بالمستوى الشخصى لدى الأفراد، ويتطور ويتعمق الى مستوى الذكاء الجمعى . وداخل الجماعة يفترض أن الذكاء الشخصى للأفراد سيتألف وينسق بينه لتحقيق الأهداف العامة لتغيير البيئة الاجتماعية، وهو ما يطلق عليه الذكاء لاجتماعى، الذى يمكن ان يتطور بذاته ليصبح ذكاء كونيا، يتشكل عن طريق الفهم الكونى المتبادل، الموجه لحل المشكلات الكونية كما ظهر اخيرا فى الجهود العالمية لمواجهة ازمة البيئة الإنسانية التى تشارك فيها مختلف الدول فى الوقت الراهن، ويصلح موضوع البيئة مثالا نموذجيا لإبراز تبلور الوعى الكونى بعدما ظهرت النتائج السلبية لمجتمع الصناعة، وما افزره من ضرورب متنوعة من تلوث الماء والهواء . ومن المؤكد اننا سنشهد فى وقت قريب تشريعات قطريسة ملزمة،

نشريعات دولية سيكون من شأنها إدخال تعديلات جذرية على أدوات الانتاج السائدة ومن هنا يحقق لنا القول اننا نشهد في الوقت الراهن عكس ما يبدو حديثا نظريا بدايات تشكيل الوعي الكوني، الذى لم يبرز فقط في موضوع البيئة، وانما، وربما اهم من ذلك ظهر في موضوع القضاء على الأسلحة الذرية والكيميائية وتدميرها، خلاصا من سيناريو فناء البشرية، الذى كان ممكنا في عصر توازن الرعب النووي . هذا الوعي الكوني الذى يتعمق كل يوم، ليس في الواقع سوى التعبير الأمثل عن نشوء مجتمع المعلومات الكوني .

(٢)

بزوغ نموذج حضارى جديد

ثمّة اجماع بين الباحثين على ان النموذج الحضارى الذى صاحبنا طول القرن العشرين، والذى يمكن ان يطلق عليه نموذج " الحداثة " اى المشروع الغربى الذى يقوم على العقلانية والفردية والوضعية في التفكير العلمى والاعتماد على العلم والتكنولوجيا، قد سقط نتبجة قصوره في الوفاء بالحاجات الانسانية وفشله في ميادين متعددة لسوء استخدام العقلانية (كما ظهر في السباق الذرى العقيم بين الدول العظمى) والتركيز على الفردية مما اثار في تلاحم النسيج الاجتماعى، وادى الى تفكك المجتمعات، وانتشار الانحرافات والجرائم. والمبالغة في التشبث بمفاهيم الوضعية التى نستبعد كل ما يخضع للتفكير والبحث العلمى، مما ادى الى استبعاد القيم الروحية، والى اغتراب الانسان الحديث ، وعودته المتطرفة احيانا الى الممارسات الدينية لأشباع حاجاته الروحية .

والنموذج الحضارى الجديد الذى يحاول أن يتجاوز النموذج الحضارى للحداثة، ويقوم اساسا على تفكيك البنى الشمولية - فكرية كانت ام اجتماعية - التى كانت تحصر تفكير البشر في حدود جامدة ضيقة، أو تحصر حركتهم من خلال الشمولية، أكان ذلك في صورة مجتمعات جماهيرية، كما هو الحال في الولايات المتحدة الأمريكية، أم في محاولة صياغة العقل الجماعى من خلال الهيمنة على نظم التعليم و الاعلام الجماهيرى .

وأهم سمات النموذج الحضارى الجديد (نموذج الحداثة) هي :

سقوط الأنساق الفكرية المغلقة، امثلتها البارزة : الماركسية الجامدة أو الرأسمالية المتعصبة لحرية السوق . وتبنى فكرة الأنساق المفتوحة في الفكر، بالقضاء على الثنائيات الشهيرة التي تفترض ضرورة الاختيار بين هذا وذاك (مثلا، اما الاشتراكية أو الرأسمالية، إما القطاع العام أو القطاع الخاص، إما التركيز على الجوانب المادية أو التركيز على الجوانب الروحية) وفتح الطريق أمام عالم المتغيرات المتعددة، التي توسع في اطار الحرية الانسانية، وتزيد من مجالات الاختيار .

والنموذج الحضارى الجديد يجذب التأليف الخلاق بين متغيرات كان يظن انه يمكن الجمع بينها، ومن ثم ظهور ما اطلقنا عليه " النموذج التوفيقى العالمي " الذى تعد فكرة الطريق الثالث مثالا بارزا عليه.

وقد توصل بعض الباحثين الى ان النموذج الحضارى الجديد له مقالات محددة، يمكن أن تصنف في موضوعات اساسية هي :

- ١ . بروز الرعى الكوئى وتعميق الثورة الاتصالية .
- ٢ . بروز الرعى الكوئى بالبيئة .
- ٣ . ظهور قيم اجتماعية جديدة ترد الى فكر ما بعد الحداثة، مثل الانتقال من التركيز على علم القيم المادية الى التركيز على البيئة المستدامة والتحول من السلطة المؤسسية الى السلطة الشخصية .
- ٤ . الاهتمام بالقيم الروحية، التى تأخذ اشكالا شتى ليست بالضرورة تطبيقا لقواعد الأديان المعروفة .
- ٥ . بروز انماط من أساليب الحياة قابلة للدوام، تجمع بين العوامل الخارجية والداخلية، أى لا تكفى بماديات الحياة، وانما تعنى أيضا بمعنى الحياة وما يترتب على ذلك من سلوك يهدف الى ممارسة حياة متوازنة .

أولا - مجتمع المعلومات :

كان القطاع الاعلامى يوظف عام ١٩٠٠ نسبة ١٠% فقط من مجموع القوى العاملة في الولايات المتحدة الأمريكية . فأصبح يوظف عام ١٩٦٠ نسبة ٢٧% بالثانسة

وعام ١٩٧٠ نسبة ٤٨% بالمائة ووصلت النسبة عام ١٩٨٠ الى ٥١% بالمائة . وقبل مليون سنة من التاريخ الانساني اتخذت اقلية دخلت جدا من البشر من النشاطات الفكرية مهنة لها . اما الآن فان هذه النشاطات هي النشاط العادى للأكرية، وهذه الحقيقة دلالات اجتماعية كبيرة . ولعل صناعة وتسويق واستخدام الكوابل والتلكس ووسائل التسجيل، ومسجلات الصوت (فيديو كاسيت، فيديو ديسك) والأقمار الصناعية، والخواسب الالكترونية، العقول الالكترونية، وبنوك المعلومات، وهى اساس المجتمع الاعلامى، هى التى ادت الى وجود مثل هذه الدلالات .

لقد أصبح ممكنا الآن، من خلال الحاسب الالكترونى، تمثيل المعلومات بواسطة رموز سهلة المعالجة الكترونيا، وتخزين هذه الرموز فى ذاكرات الكترونية، وتحليلها الى ترددات، وبثها بصورة فورية الى اماكن بعيدة، وهكذا فان انواع عمليات الاتصال جميعا سواء اكانت خطية ام صوتية اوم صوتية والى كانت تستخدم فى الماضى طرقا بطيئة ومرهقة، باتت فى الأماكن الآن تنفيذها بطرق الكترونية جديدة متعددة ومتطورة، ويمكن للدمج الكترونيان يفعل ما يريد، ضمن حدود الحاجة والجدوى الاقتصادية، والتكلفة وتوفر الموارد، وقد يتطلب توفير الخدمات بتكاليف اقل، وتنظيما اجتماعيا وسياسيا معقدا، وقد يكون التنظيم الملازم مختلفا الى حد كبير عن الوسائل التى كانت مستخدمة فى الفترة ما قبل الاستخدام . وستكون خدمة قصوى للمستهلك اذا امكن من الآن ايصال الرسالة الكترونيا وفورا لتقرأ على الحاسب وتطبع مباشرة، بدلا من ان يوصلها ساعى البريد بعد عدة ايام كما هى الحال فى الوقت الحاضر .

ان استخدام البث بالأرقام سوف يلغى الفرق بين بث الصورة والصوت والبيانات وفى الأنظمة المتقدمة للبث الرقمى الذى تتجه اليه انظمة الهاتف، لا يعود الى صوت على شكل ارشادات قياسية، بل سيث فى تدفق لا يمكن تفريقه بين البيانات، ويمكن تخزين الرسائل المخزنة فى الحاسب الالكترونى لينم بثها فيما بعد، وهكذا ننسى البث الصوتية ممكنة . لقد أصبحت طباعة البيانات على ورق عملية باحظة التكاليف، وفى بريطانيا يتم اختيار نظام ليوفر للتليفزيون عرضا اخباريا مكتوبا وهناك عدد من التقنيات المستخدمة الآن تمكن من استلام وايصال الصور او النص أو الصوت الموجه شخصا من خلال نظام التسليم او الايصال الأساسى نفسه . وبالإضافة الى الحاسبات الالكترونية التى تضبط تدفق البيانات والذاكرات التى تخزن فيها المعلومات لآجال طويلة أو قصيرة، يتم تطوير الفنون بواسطة الاتساع الشريطى الملازم لنقل المعلومات الغزيرة الى الجمهور .

ولقد أصبح بإمكاننا بسبب عدم تأثير التكنولوجيا والتكاليف بالمسافات، ان نتوقع عالما ستجرى فيه نشاطات عديدة ذات صلة بالمعلومات عبر مسافات كبيرة بدون اعتبار للحدود الوطنية، وسيصبح مبدأ تدفق المعلومات بحرية، أكثر أهمية مما كان عليه في السابق اذ سيصبح مبدأ اقتصاديا اضافة لكونه مبدأ اخلاقيا، ويصبح التساؤل مشروعا حول النتائج المتوقعة لدخولنا المجتمع الاعلامى الذى تقوم فيه الاتصالات الالكترونية بتقديم الخدمات دون اعتبار للحدود والمسافات .

ب - نظام المعلومات

نظام المعلومات information system

تعد فلسفة النظم موضوعا جوهريا في عصرنا وهى من اقرب الموضوعات الى علم المعلومات، ولا نستطيع أن نتحدث عن احدهما دون ذكر الآخر، واسلوب النظم هو العلم الذى يهتم بدراسة المكونات الفردية للنظام والعلاقات بينها مع التركيز على دورها وسلوكها في النظام ككل، وليس دورها ككيانات مستقلة، اذ ان كفاءة العناصر ضمن النظام تفوق كفاءة كل عنصر على حدة خارج النظام . واخيرا فان اسلوب النظم هو اساسا فلسفة بنائية تتناسق بطريقة مثالية وفعالة مع الأنشطة والعمليات ذات أى نظام، مما يساعد على دراسة وتحليل المشكلات المعقدة والمواقف المتشابكة والمتداخلة .

وتعود أهمية انشاء نظام معلومات من المنظمات الحديثة الى ان هذه المنظمات تتميز بانساع مجالات نشاطها، وضخامة حجم العمليات، وعدد العاملين، اضافة الى تشابك العلاقات مع كثير من العملاء والمنظمات الحكومية المختلفة، ولذلك تصبح قنوات تدفق المعلومات غير السمية غير مناسبة لتوفير المعلومات اللازمة لانجاز الأنشطة بالكفاءات المطلوبة . ولهذا تبرز الضرورة الملحة لوجود هيكل منظم لتداول المعلومات، يتم تصميمه وفقا الى انه اداة لخدمة الادارة من اجل تحقيق الأهداف المرسومة .

ونظام المعلومات في حد ذاته هو نظام لإنتاج المعلومات من خلال القيام بتحويل البيانات التى يتم جمعها والحصول عليها من مصادرها المختلفة الى تقارير معلومات بحيث توضع تحت تصرف المسؤولين في مراكز اتخاذ القرار، او تستخدم كمدخلات لنظم معلومات اخرى وهكذا يمكن القول ان نظام المعلومات هو ذلك التنظيم الذى يحكم نقل

المعلومات من منتجها الى المستفيدين منها، وعموماً فإنه ينبغي على نظام المعلومات أن ية. سوم
بثلاثة امور اساسية هي :

١. ان يكون قادرا على أن يعلم ويخبر المستفيد عن امور وجود المعلومات التي يريدتها .
 ٢. ان يرد على اسئلة المستفيد في اطار الوقت المناسب .
 ٣. ان يكون قادرا على نقل هذه المعلومات له، عندما يقرر انه يرغب فيها
- ونظام المعلومات في اى مجتمع انما هو بمنزلة الجهاز العصبي في حجم الانسان، فيفسر
قوة النظام وسلامته واستقامة قنواته. يمكن أن تتوافر لهذا المجتمع مقومات القوة والازدهار .

مفهوم النظم :

يعرف النظام بأنه مجموعة من المكونات المتداخلة التي تنشأ كيانا كاملا بأهداف مشتركة
كانظام الشمسى والنظم التعليمية ونظم الادارة ونظم المعلومات ... الخ وكما مؤسسة او
منظمة تقاى تتكون من نظم فرعية عديدة من بينها نظام المعلومات وتفاعل هذه النظم فيما
بينها كى تساهم الى تحقيق الأهداف المشتركة للمؤسسة أو المنظمة ونستطيع ان نفهم مسن
هذا التعريف انه لا بد من ان تكون اجزاء النظام متالفة ومتراطة ومتناسقة حتى يتمكن
النظام من تحقيق اهدافه بشكل سليم، ويمكن للنظام بكامله أن يكون جزءا من نظام شامل
وفى هذه الحالة يتوجب على النظام أن يحقق الانسجام والتاسق واعلى درجات الكفاءة فى
علاقاته مع أنظمتة الفرعية ومع النظام الأساسى الشامل .

وتعمل مجموعة عناصر النظام فى اتجاه تحقيق هدف مشترك عن طريق استقبال
مدخلات واناى مخزجات فى عملية تحويل منتظمة

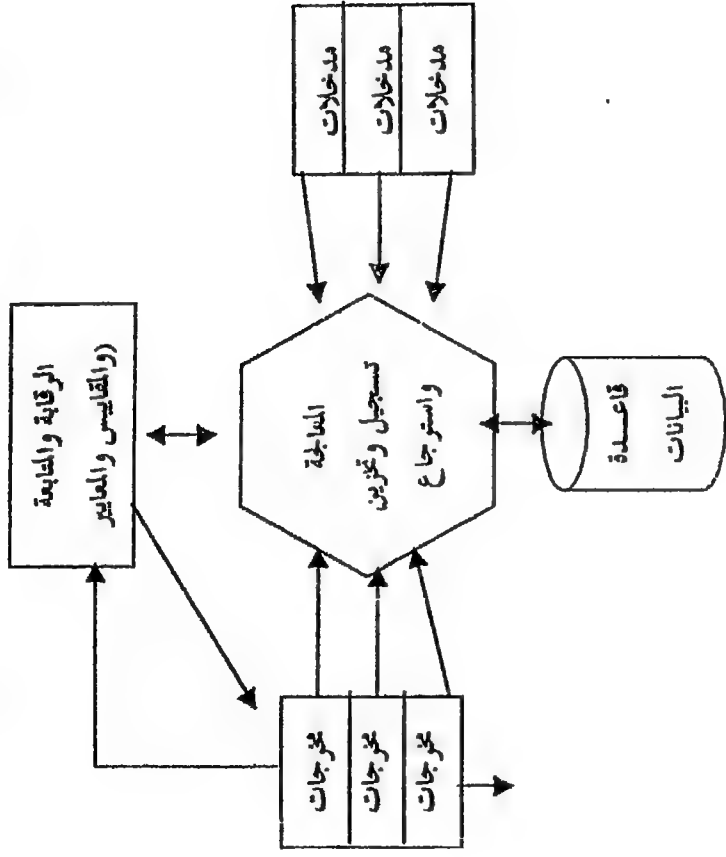
ويتكون النظام من ثلاثة مكونات اساسية هي

المدخلات inputs

المعالجة processing

المخزجات outputs

والشكل الأتي يوضح المكونات الأساسية لنظام المعلومات



مكونات نظم المعلومات

للمستخدم
المصدر والبث
التوصيل

– المعالجة processing

تتضمن عمليات التحويل transformation التي تحول المدخلات input الى مخرجات out put وتتكون من جهاز الحاسوب نفسه والبرمجيات المستخدمة في معالجة البيانات والملفات والأشخاص .

المخرجات outputs

هي المعلومات، وتشمل العناصر التي تم انتاجها بواسطة عملية المعالجة أو التحويل .
ويخضع النظام عموماً بهدف زيادة كفاءته الى التغذية العكسية feedback وهي إعادة ادخال معلومات عن النظام وكفاءته بعد دراسة مكونات وعمليات النظام ومخرجاته outputs .
وبهذه الطريقة يمكن اعتبار أن إحدى مجموعات مخرجات النظام تعود الى النظام كمدخلات بهدف رفع الكفاءة وتحسين أداء النظام والتحكم به وبعبارة أخرى :

– التغذية العكسية :

هي استخدام مخرجات النظام في اتخاذ قرارات تؤدي بدورها الى مجموعة من الاجراءات والتي تدخل بدورها كمجموعة اضافية تهدف الى تحسين عمل النظام والتحكم به.

– قاعدة البيانات :

تمثل المستودع الذي تتداول فيه البيانات والمعلومات بين المستخدمين المتعددين وتشتمل على مجموعة البيانات الموحدة التي تستخدم بواسطة نظم المعلومات الفرعية العديدة . وبذلك فإن البيانات الخاصة بالمستخدم تجمع وتحقق وتوصف مرة واحدة وتدخل في قاعدة البيانات للاستفادة منها في المستقبل في اطار التطبيقات المختلفة .

– توصيل وبث البيانات :

تمثل في توفير اساليب الاتصالات المختلفة التي تبذل على توصيل وبث المدخلات والمخرجات على حد سواء للنظام . فتصل البيانات الى النظام من مصادر متنوعة كما انها تخرج منه وتوزع أو تبث الى مستخدمين في اماكن مختلفة قد تكون متقاربة أو متباعدة . اما

مدى الاتصال فيتمثل في المرسل والمستلم الذي تربط بينهما قناة اتصال معينة تحمل الرسالة المراد تبليغها .

– الرقابة والمتابعة :

يرتبط مكون الرقابة والمتابعة بكل مراحل نظام المعلومات من بدئه كمشروع الى تشغيله وصيانته المستمرة . وفي اطار ذلك يشتمل على مجموعة المقاييس والمعايير والأهداف التي يمكن عن طرية ١٠ قياس الأداء والمخرجات لتحديد التطابق أو الانحراف، والعمل على تصحيحه يدويا أو اوليا أو فكريا .

– انواع نظم المعلومات :

تتنوع نظم المعلومات وفقا للهدف الذي بنيت من اجله، وعموما يمكن ان نميز بين الأنواع التالية

. نظم المعلومات الإدارية

. نظم دعم القرار

. نظم المعلومات التشغيلية

. نظم الأتمتة

. نظم البحث عن المعلومات واسترجاعها

١-نظم المعلومات الإدارية :

مع دخول الحاسوب مجال الأنشطة التجارية أفاد هذا الدخول في مجال ادارة الأنشطة ومعالجة بياناتها، ومع تقديم استخدام الحاسوب بدأ الاتجاه الحديث في تطوير تطبيقاته بصورة متكاملة بحيث يمكن الغرض في اعطاء معلومات ادارية شاملة، بما في ذلك المعلومات المتعلقة بالمهام الادارية مثل التخطيط والرقابة وشؤون العاملين والاحصاء والمتابعة واتخاذ القرارات ونقدم فيما يلي تعريفا موجزا لنظام المعلومات الادارية : هو عبارة عن مجموعة منظمة من العمليات التي توفر المعلومات للمديرين لدعم عمليات التخطيط واتخاذ القرار داخل المنشأة.

٢- نظم دعم القرار .

ان عملية اتخاذ القرار ليست نشاطا، يؤدي في لحظة معينة بصورة مفاجئة الى اتخاذ القرار، ولكنه عملية تدريجية ضمن مجموعة من المراحل المتتابعة (الاستعلام - التصميم - الاختيار) ولذلك تعد نظم دعم القرار التقدم الطبيعي لنظم المعلومات الادارية .

ونقدم فيما يلي تعريف نظم اتخاذ القرار هي نظم ذات تفاعل متبادل، وهى تقدم للمستفيد طريقة تداول سهلة ومبسطة لنماذج القرار، والبيانات من اجل دعم مهام اتخاذ القرارات .

٣- نظم المعلومات التشغيلية :

تقوم هذه النظم بتجميع البيانات التى تعكس المعاملات المختلفة مثل المبيعات، الفواتير، المصروفات .. الخ .. ويجعلها متاحة لكل من مهام حفظ السجلات ولاستخدامها فى كل من نظام المعلومات الادارية ونظام دعم القرارات، أي ان :

نظام المعلومات التشغيلية هو نظام المعلومات الذى يجمع ويصنف ويخزن ويحدث ويسترجع بيانات حركة المعاملات من اجل مهام حفظ السجلات و ادخالها الى نظام المعلومات الإدارية او الى نظام دعم القرارات .

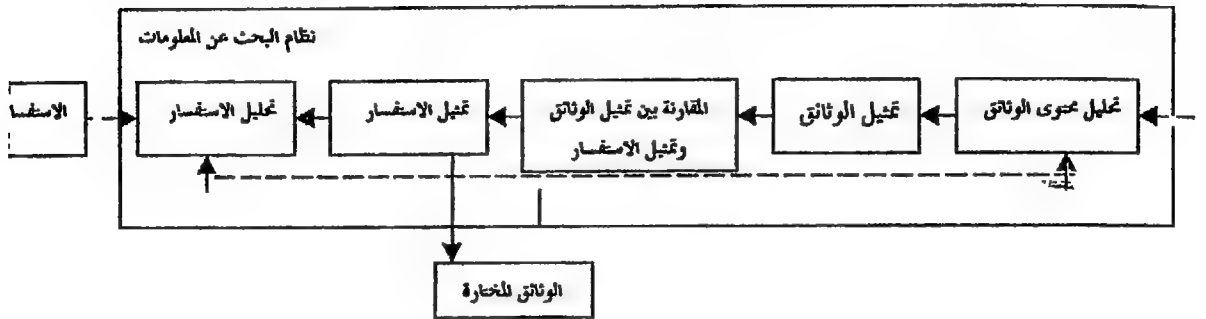
٤- نظم الأتمتة :

تشمل هذه النظم نظام المكاتب الآلية ونظام الأتمتة الصناعية، اما نظام المكاتب فهو يقوم بكل اعمال المكتب الإلكتروني (المكتبة - السكرتارية - المساعدون الإداريون .. الخ) لتسهيل طباعة وتخزين واسترجاع المواد الكتابية، كما أن الأتمتة الصناعية هى تنفيذ الأعمال الصناعية دون استخدام التدخل اليدوى، وفى هذا النظام يكون مدير الشبكة مشرفا على العمل بكامله، وعلى ادخال بعض المعطيات التى تحدد سير عمل النظام، اما معظم المعطيات والبيانات الداخلة الى النظام، فتأتى من الحساسات والمشتغلات التى تأخذ بشكل الى جميع البيانات اللازمة لعمل النظام

٥- نظم البحث عن المعلومات واسترجاعها :

هى نظم الكترونية لإدارة الوثائق، وهى نظم متعددة الأنماط قادرة على إدارة الوثائق بأكملها إضافة الى المراجع البيولوجرافية . والهدف الأساسى من هذه النظم هو إيجاد المعلومات التى يحتاجها المستفيد بوقت مقبول وبشكل يفى بالاستفسار والمهام الأساسية لهذه النظم .

البحث . التخزين . النظم . الاسترجاع



نظام المعلومات الوطنى :

كما ذكرنا سابقا فان النظام مجموعة من النظم الفرعية التى تشكل بتفاعلها نظاما واحدا يكون بدوره جزءا من نظام أشمل . وهكذا نستطيع القول ان أنظمة المعلومات تتفاعل وتتداخل فيما بينها لتشكل فى النهاية نظام المعلومات الوطنى كنظام شامل يتضمن جميع الأنظمة الفرعية الرئيسية على مستوى المؤسسات والوزارات والادارات والمراكز الوطنية .

متطلبات تصميم نظام المعلومات الوطنى :

من اهم العناصر التى تحدد تصميم نظام المعلومات الوطنى ما يلى :

السياسة نحو المعلومات :

من أهم المؤشرات التى يجب اخذها بعين الاعتبار عن تصميم نظام المعلومات الوطنى هو ترتيب الأولويات التى تحددها الحكومة للتنمية الاجتماعية والاقتصادية وكذلك اولويات خطة البحث العلمى . كما يجب أن يأخذ هذا التصميم بعين الاعتبار حجم الاعتماد المخصص (أو المتوقع) من الميزانية الوطنية فى مجال المعلومات . وأن تحدد الوضع الراهن لشبكات الاتصالات ومستوى تطورها، وخطة تطويرها وحجم الاعتماد المتوقع لتطويرها خلال عشر سنوات .

. مصادر المعلومات وسبل توفيرها : عند تصميم نظام المعلومات الوطنى لابد من دراسة الوضع الرقمن لمصادر المعلومات على المستوى الوطنى وخطط تطويرها والاعتمادات المخصصة لهذه الخطط ويجب ان تشمل دراسة الواقع الراهن حجم وطبيعة مصادر المعلومات وعلاقتها بالبحوث والتنمية ومدى كفاءتها وتوزيعها جغرافيا بصورة سليمة ومنظمة، وعلاقة المكتبات بالمستفيدين ووصولهم الى المعلومات . ويجب ان تأخذ الدراسة بعين الاعتبار التركيز على وضع بنوك المعلومات العلمية والفنية والاقتصادية وخطط تطويرها، وعلى وضع أدلة التخصصين فى المعلومات وعلى وجود تسجيل على المستوى الوطنى للبحوث، وعلى حجم الدعم المالى المخصص للمكتبات حاليا وتوقعات نموه مستقبلا .

امكانيات النشر والاتصال : لابد أيضا من دراسة واقع نشر الدوريات العلمية والفنية والكتب، ومدى نطاق تغطية تسجيل الجليوغرافيا الوطنية، وامكانيات الترجمة، واشكال واساليب الاتصال والتبادل

الاتصال عن بعد : من أهم الموضوعات التى يجب دراستها قبل تصميم نظام المعلومات الوطنى هو الوضع الراهن للإمكانيات المتوفرة للاتصال عن بعد، وعن مدى استخدام مراكز المعلومات لإمكانيات الاتصال عن بعد، وعن مدى اهتمام الحكومة بتطوير شبكة الاتصالات المعلوماتية، وعن وجود خطة لإقامة صناعة أصلية للاتصال عن بعد .

التعاون بين المؤسسات الوطنية : يجب اجراء دراسة تبين مدى التعاون بين المؤسسات الوطنية في مجال المشاركة في المصادر بين المكتبات ومراكز المعلومات وهل هنالك أى نوع من التنظيمات الشبكية بينها ؟ وهل هنالك جهود تعاونية لتقديم خدمات المعلومات؟

نقل التكنولوجيا : من اهم عناصر تصميم النظام الجديد هو وضعه بالنسبة لنقل التكنولوجيا، ولذلك يجب اجراء تقويم واقعى للوضع الراهن في مجال نقل التكنولوجيا حيث ستجيب هذه الرسالة عن عدة تساؤلات لتحديد المؤسسات التى لها دور في نقل التكنولوجيا والبرامج الموضوعية في هذا الاتجاه، وخدمات المعلومات التى تقدمها الجامعات والكليات الفنية ومراكز المعلومات لوضعها تحت تصرف الباحثين، وهل هنالك خطط مشتركة بين الجامعات ومراكز البحوث والمؤسسات الصناعية لتحقيق هذا الهدف ؟

تنمية القوى البشرية وتعليم المستفيدين : يجب اجراء مسح شامل للاختصاصين من خريجي المكتبات والمعلومات والحاسب الآلى والاتصالات ومدى قدرة المؤسسات المختلفة على تدريب القوة البشرية من اختصاصيين ومستفيدين .

المعايير : واختيرا يجب اجراء دراسة حول المعايير المتفق عليها وطنيا في مجال الأداء وتخطيط خدمات المكتبات والمعلومات.

برمجة الخطة الوطنية للمعلومات :

لإعداد الخطة الوطنية للمعلومات لابد من الاشارة الى وجود عدة ظروف مشجعة على تخطيط المعلومات وتقديم المبرر لجدوى العمل على بناء خطة وطنية للمعلومات وأهمها ما يلي :

الانفجار المعرفي : الذى يدرك كل المسؤولين في الحكومة ضرورة الاستجابة له ومواجهة متطلباته .

التكاليف المتزايدة للحصول على المعلومات الجديدة وتجهيزها و اعدادها للاستخدام مما يتطلب تنسيقا بين مختلف المؤسسات .

التطورات العلمية والتكنولوجية ذات التأثير على قوة الأمة في المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية .

تسارع الأحداث الدولية وتعظم دور الاتصالات مما يتطلب ردود فعل سريعة وقرارات سياسية فورية يجب أن يتخذها القادة الوطنيون .

وبالمقابل هنالك عوامل عديدة تعوق التخطيط الوطنى للمعلومات أهمها أن بعض المؤسسات تحتفظ تجاه التخطيط المركزى لأنها تشك في ان وجود خطة مركزية ربما يقيد حرية عملها، كما أن عدم وجود قيادة قوية في مجال المعلومات يمكن أن يعوق انبثاق الخطة الوطنية، وكذلك الأمر بالنسبة لصعوبة صياغة أهداف مشتركة واحدة بين المؤسسات المختلفة، عدم وجود معايير ومقاييس موحدة .

ومن اجل برمجة ناجحة للخطة الوطنية للمعلومات لا بد من إجراء السبل والمسح والدراسة لمتطلبات تصميم نظام المعلومات الوطنى، وهذا ما سيقوم به فريق عمل متخصص يتميز بالخبرة والديناميكية ومن الأفضل أن يتضمن اختصاصيين من اختصاصات مختلفة ومن مختلف مؤسسات الدولة ومن المفيد منذ البداية أن يتفق فريق العمل على صياغة اهداف عامة تكون مرشدة لعملية التخطيط مثل أن تكون الخطة الجديدة استمرارا للوضع القائم على المستوى الوطنى وأن تكون قابلة للتطبيق ضمن إمكانيات توفير الدعم المالى اللازم .

ولذلك لا بد للفريق المتخصص أن يقوم بما يلي :

دراسة البنية الأساسية للمعلومات : لا بد من اعداد استبيان شامل لتحديد كل العناصر الموجودة حاليا في المؤسسات على المستوى الوطنى، ويستحسن أن يتم استيفاء الاستبيان بصورة مباشرة عبر أحد اعضاء الفريق بدلا من إرسالها بالبريد . أما جوانب البنية الأساسية التى لا يمكن تحديدها من خلال الاستبيان فيجب أن يكلف الفريق احد الخبراء باعداد دراسة عنها .

تحديد النقطة المحورية للمعلومات : لا بد من تحديد مكان النقطة المحورية في اعلى الترتيب الحكومى واختصاصات هذه النقطة وهيكلها التنظيمى ان وجدت أو اعداد دراسة لما يجب أن تكون عليه .

مصادر التمويل : لا بد من اجراء تقييم للميزانية الخاصة بالمعلومات ونسبتها من ميزانية البحوث والتنمية .

اعداد الخطة الوطنية للمعلومات : يأتي اختيار نموذج نظام المعلومات وتحديد هيكله التنظيمي ثم برجة الخطة بعد تجميع البيانات الأساسية حول البنية الراهنة للمعلومات والنقطة المحورية ومصادر التمويل اذ ان تشغيل النظام الوطنى للمعلومات بشكل كامل يحتاج الى فترة (٥ - ١٠) سنوات تبعا لدرجة تطور البنية الأساسية وتبعا لتوفر المصادر المادية والقوة البشرية وتكنولوجيا الاتصالات وتبنى المعايير ولذلك لابد من إعداد خطة تتضمن إقلاع العمل الكامل في النظام الوطنى للمعلومات على ان توزع الاحتياجات والمتطلبات المدروسة ضمن خطط جزئية على مدى خمس إلى عشر سنوات وذلك على أساس الاستبيان الذى تم اجراؤه اضافة الى الدراسات التى تم اعدادها واتباع اساليب التنبؤ العلمية الصحيحة المبنية على أساس الخبرة في مجال محدد . وعلى الخطة الوطنية أن تأخذ بعين الاعتبار أولويات الخطة الوطنية للتنمية وأن ترتب أولوياتها على هذا الأساس إلا أن هنالك أولويات خاصة بالخطة الوطنية للمعلومات يجب أن تبدأ فوراً مثل تنمية القوى البشرية والمشاركة في المصادر وحلقات الاتصال عن بعد واستخدام المراسد الدولية . بعد ذلك يمكن إعداد خطة تفصيلية لكل عام من الأعوام الخمسة إلى العشرة الأولى وترتيب العناصر الداخلية في هذه الخطط بما في ذلك الامكانيات المادية والقوى البشرية وتكاليف الخدمات والمباني والتجهيزات .

أخيرا ستكون بلورة هذه الخطة الوطنية وخطواتها التنفيذية تامة أو أقرب إلى الوضع الأمثل إذ جرت مناقشة مسودة الخطة على أوسع نطاق ممكن في أوساط العاملين في مجال المعلومات وفي الوزارات والهيئات الحكومية التى ستشارك في الخطة اضافة الى مجموعات المستفيدين .

وظائف نظام المعلومات

يقوم نظام المعلومات بمجموعة من الوظائف والمهام الأساسية والتي تعتبر أحد المؤثرات الهامة في نظام المعلومات وهى :

أولا - تجميع البيانات :

إن جمع البيانات هو الوظيفة الأولى في نظام المعلومات التى نحتاجها من مختلف المصادر، أما مجموعة الأنشطة التى تتضمنها هذه الوظيفة فتتمثل بالتالى :

تسجيل البيانات : بعد تدوين البيانات كأحداث ومعاملات وغيرها من الظواهر، يمكن تسجيل تلك البيانات على أنواع متعددة من وسائط البيانات، والتي تتم بطريقتين : يدوية، أو تسجيل البيانات على وسائط مناسبة للاستخدام الآلى .

ترميز البيانات : ان البيانات يمكن جعلها أكثر ملائمة للتشغيل عن طريق تخصيص مجموعة من الأرقام والبطاقات أو الرموز طبقاً لخطة محددة لاختصار وتبسيط كمية البيانات المراد تسجيلها، ويتم ذلك باستخدام مجموعة من الأساليب لاختصار البيانات اللفظية والوصفية وتحويلها الى شكل رمزى بواسطة تعريضها بمجموعة من الرموز التي تعبر عنها في شكل مختصر، مما يؤدي الى توفير الجهد والوقت وبالتالي تخفيض تكلفة عملية التسجيل وتوجد ثلاثة أنواع من ادلة الترميز المستخدمة والأكثر انتشاراً هي : دليل الترميز العددي، دليل الترميز الأبجدي، دليل الترقيم الأبجدي العددي .

تصنيف البيانات : وهي عملية تقسيم البيانات الى مجموعات متماثلة لخواص مشتركة . ونتم هذه العملية طبقاً لغير من متطلبات تشغيل البيانات .

تصحيح البيانات هي عملية مراجعة وتحقيق البيانات من حيث صحتها واكتمالها وذلك بالتأكد من سلامة البيانات المسجلة وخلوها من اية اخطاء . ان البيانات المسجلة هي أساس جميع العمليات التالية، ومن ثم فإن دقة المعلومات المطلوب الحصول عليها تكون مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بصحة وسلامة البيانات المسجلة

تحويل البيانات : هذه العملية لا تغير من طبيعة البيانات المسجلة أو مضمونها وإنما يتم تحويل البيانات من وسط تسجيل إلى آخر .

ثانياً : معالجة البيانات

بعد عملية التجميع تصبح البيانات جاهزة لعملية المعالجة التي تتكون من سلسلة من الأنشطة يتم من خلالها تحويل البيانات الى معلومات للمستخدمين ومن هذه الأنشطة :

فرز البيانات : وهي عملية ترتيب البيانات في تتابع محدد مسبقاً أو تجميعها في تصنيفات متعددة وقد تتضمن هذه العملية دمج البيانات من التصنيفات المتعددة الى تصنيفات أكبر أو استخلاصها عندما يراد اختيار مجموعة معينة من البيانات من بين تصنيفات بيانات أكبر .

حساب البيانات : هي عملية معالجة البيانات واعادة صياغتها من خلال العمليات الحسابية الأساسية وتحويلها الى شكل جديد ومفيد للحصول على المعلومات المطلوبة.

مقارنة البيانات : وهي تحليل البيانات لمعرفة طبيعة العلاقات المختلفة والقيم النسبية بين البيانات واكتشاف الحقائق المفيدة .

تلخيص البيانات : هي تكشف البيانات لظهار النقاط الأساسية فيها والوصول الى معلومات موجزة .

ثالثا : اناج المعلومات :

وهي تعتبر من اهم الوظائف في نظام المعلومات إذ تكون المعلومات الناتجة متاحة للمستخدمين من العديد من أشكال المخرجات . وتضمن هذه الوظيفة الفعاليات التالية :

الإرسال : ويتضمن نقل المعلومات من مكان إلى آخر، إذ تنقل إلى المستخدمين النهائيين أو كمدخلات لنظام معالجة آخر .

إعداد التقارير : ويتضمن نشاط إعداد التقارير المزودة بالمعلومات الناتجة من نظام المعلومات واللازمة لاحتياج المستخدمين . ويمكن تقديم المعلومات الناتجة كمستندات مطبوعة أو في صورة رسوم بيانية أو عن طريق معلومات تعرض على شاشات الوحدات الطرفية .

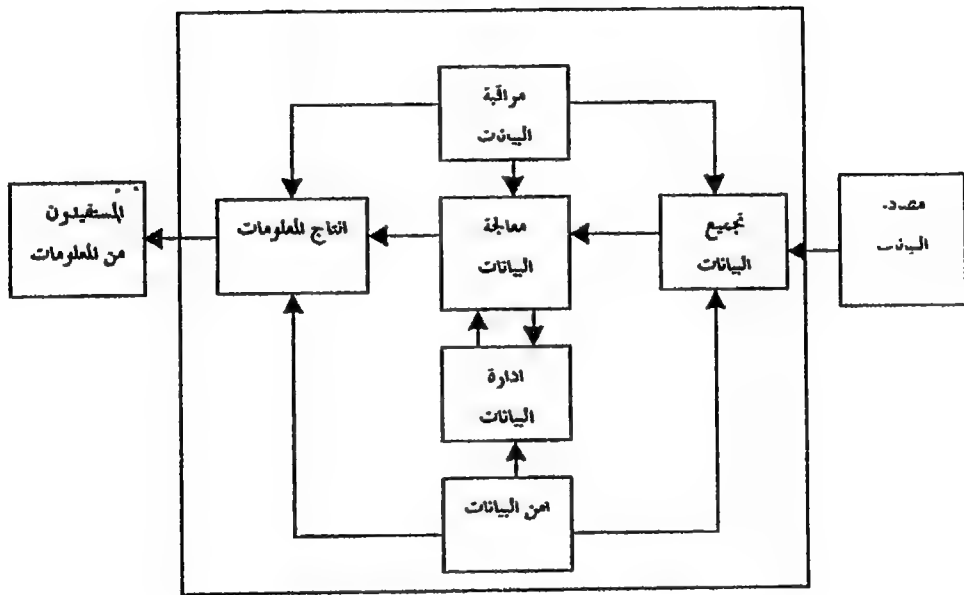
رابعا : ادارة البيانات

هذه الوظيفة مهمة من ناحية تنظيم البيانات وتخزينها في صورة منظمة بحيث يسهل استرجاعها، وتشمل الأنشطة التالية :

تخزين البيانات : البيانات والمعلومات المجمعة او الناتجة من عملية المعالجة يتم تخزينها لاستخدامها لاحقا ويكون التخزين اما وقتيا اثناء عملية المعالجة او لفترات طويلة واسترجاعها عند الحاجة .

صيانة البيانات : ان فعالية البيانات والمعلومات المخزنة في النظام تعتمد على تحديثها باستمرار لتشمل التغيرات أو القرارات ونتيجة لذلك فإن قيم البيانات سوف تعكس الحالة الراهنة، وعملية التحديث تشتمل على أنشطة الاضافة والحذف والتصحيح والتعديل .

نظام المعلومات



الوظائف الرئيسية لنظام المعلومات

سادسا - أمن نظم المعلومات واستراتيجيتها :

أمن نظم المعلومات .

ان أهم القضايا الاجتماعية الخاصة بالحاسوب والتي تم تطويرها كنتيجة لانتشار استخدامه هي

أمنية البيانات . سريتها اللتان أصبحتا حقيقة واقعة كما يجب أن تفهم جيدا مبدأين من أمنية المعلومات .

المبدأ الأول : ليس هنالك شيء في الممارسة اسمه الأجهزة التي لا يمكن فتح شفرتها، فلذلك يحدث من الناحية النظرية فقط، وقد يتسبب الأشخاص في إجراءات غير صحيحة تؤدي الى الأخطاء الأمنية .

المبدأ الثاني ينشئ من المبدأ الأول جزئيا حيث يستطيع الشخص ان يحصل على درجة الحماية التي يطلبها إذا كان مستعدا للدفع مقابل ذلك

وحينما نهتم بأمنية نظم البيانات نقوم بتقسيمها إلى ثلاثة أقسام هي :

أ - أمنية البيانات : هنالك خصائص فيزيائية يجب مراعاتها في الحراسة الأمنية للمعلومات والمعدات التي تستخدم في التركيب فيجب توجيه العاملين بحرص شديد لحمل الأقراص والشرائط بوضعها الصحيح، ويجب أيضا التعامل مع عبوات الأقراص الصلبة والمرنه بحذر شديد وعدم تكديسها فوق بعضها البعض وتنظيمها بالأساليب الصحيحة وحفظها في الأماكن المناسبة وذلك بهدف حمايتها كما يجب اجراء عملية تنظيم نسبة الرطوبة داخل الحجرات التي تحتوى على الأجهزة، كذلك الاحتفاظ بنسخ احتياطية للمعلومات المخزنة على الوسائط كمناسدة في حالة تحطم أو تلف الأصل . وتعاني الأنظمة الخارجية من مشاكل في أمنية المعلومات مثل استخدام كلمة السر، والمصادر، وعدم تحديد من يقوم بعمل التغيير في البيانات الأساسية .

ب - أمنية التركيب : يجب حماية عملية تركيب الحاسوب نفسها لمقابلة التحطيم الطارىء أو المقصود . فالأجهزة غالية الثمن، كما ان قاعدة البيانات غير قابلة للاسترجاع. وان احتمالات الحريق أو الانفجار أو تلف المياه أو الضرر بسوء القصد هي الأكثر حدوثا كما أصبحت مكشقات الدخان في الكشف المبكر عن الحريق هي الأكثر شيوعا . كذلك

ينبغي تركيب اجهزة الحاسوب الكبيرة في المباني بمواصفات معينة ورفعها عن الأرض، وأيضاً نستعمل اجهزة تنظيم الطاقة كثيراً للحفاظ على شدة النار ومواجهة انقطاعات الكهرباء بالإضافة الى اجهزة التبريد التي تساعد في جعل درجات الحرارة بمستوى معين وتشمل امنية التركيب اختيار الأشخاص العاملين في مراكز الحواسيب وفصلهم عن بقية المستخدمين للإحياط الأمان .

ج - احتيال الحاسوب : يوجد حتى الآن اشخاص يجادلون في ان الحاسوب يمنع الاحتيال اكثر من ان يشجعه، وما يزال الاستعمال غير الصحيح للحاسوب من اجل المكاسب الشخصية يجد الاهتمام كذلك طباعة البرامج والمستندات بطريقة غير مشروعة تعتبر واحدة من الأعمال التي يقوم بها مشغلو الحاسوب . ويقال ان المبرمجين يتلاعبون بالبرامج لمصالحهم الخاصة وذلك بتعديل حساباتهم الشخصية او تغيير درجاتهم الجامعية او تجميع كسور السنتات بهدف تحصيل المبالغ، وفي بعض المواقع لا يسمح للمبرمجين بتشغيل الحواسيب على الاطلاق، وتجري كل عمليات التصنيف والاختيار بواسطة المشغلين، كما لا يسمح للمشغلين بعمل تعديل للبرمجة ولا تغيير محتويات التخزين من خلال الأجهزة الخاصة بهم. ويتم العمل بمبدأ تقسيم المسؤولية اذ يستخدم هذا المبدأ منذ زمن طويل فيما يتعلق بالوقاية من عمليات الغش والاحتيال .

انه لمن الصعوبة المحافظة على امنية كاملة لأي نظام معالجة بيانات . فمشكلة الأمانة مركبة، خاصة حينما تكون واحدة من قاعدة البيانات الشاملة قد توفرت لعدد واسع من مستخدمي الأقسام بهذا الاعتبار يجب ملاحظة ان نظم ادارة قواعد البيانات تعطى المقدرة على تحديد الوصول الى اصناف البيانات الفردية أو المداخل . وتحتاج امنية قاعدة البيانات الى حماية من كل انواع المعلومات المحفوظة في قاعدة البيانات، هذه الأمانة تتطلب أن تكون البيانات خالية من الأخطاء الناتجة عن عدم الوعي أو القصد أو التغيرات التي يرغب فيها أو الأخطاء عامة، كما تكون الحاجة الى الأمانة مرتبطة بقضايا سرية المعلومات.

٢ - استراتيجية أمن النظم :

ان تحديد استراتيجية معينة لأمن نظم الحواسيب داخل أى منشأة يعتبر من الأمور الهامة وكذلك ضرورة التعرف على أفضل الوسائل الفنية التي يمكن اختيارها للحفاظ على امن وسلامة نظم المعلومات ويوجد العديد من هذه الاستراتيجيات منها

أ - الرقابة على التداول : وهذا يعنى ضمان توفر رقابة فعالة على تداول جميع عناصر نظام المعلومات ومنها العناصر المادية ونظم التشغيل وبرامج التطبيقات بالإضافة الى البيانات والمعلومات . وبهذا الخصوص يوجد بديلان : البديل الأول هو المنع الكلى أو المطلق لجميع الأفراد غير المخول لهم بتداول اى عنصر من عناصر النظام . والبديل الثانى يتعلق بالسماح لكل الأفراد بالتعامل مع اى عنصر من عناصر النظام تحت رقابة دقيقة مع كشف الأشخاص غير المسموح لهم واتخاذ الإجراءات ضدهم وهذه الاستراتيجية تحتاج الى عدة اساليب منها الرقابة على تدفق المعلومات وتبعتها خلال مراحل المعالجة والتشغيل ولحين وصولها الى المستفيد الثانى .

ب - التكاملى : ولا يعنى هذا المفهوم الاهتمام بتدقيق المعلومات وانما بتكامل عناصر النظام والمقصود بالتكامل فى هذا الأسلوب ليس فقط تكامل لبيانات بل يتعدى الأمر ذلك الى ضمان تكامل جميع عنصر النظام .

كما يوجد العديد من نماذج وايضا أمن النظم التى يمكن الاستعانة بها كاستراتيجيات أمن النظام، منها :

أ - مصفوفة التداول : ويتكون هذا الأسلوب من انشاء وبناء مصفوفة لتداول عناصر النظام . وهذا الأسلوب يماثل الرقابة على التداول وتحتوى مصفوفة التداول على المتغيرات التالية : العملية، موضوع العملية، نوع التداول .

ب - مستويات الحساسية : يستخدم هذا الأسلوب الذى يسمى أيضا تعدد مستويات الحساسية، بصفة خاصة فى النظم العسكرية ويبنى على اساس تصنيف المعلومات الى مستويات حساسية او مستويات درجة أهمية أو درجة سرية ويمنح الأفراد تصاريح تداول الى مستويات معينة من المعلومات كل حسب اختصاصه أو أهمية العمل الذى يؤديه وحجم المعلومات التى يحتاج اليها .

سابعا - عوامل الاختراق وطرق الحماية

١-الاختراقات والخصوصية

ان التطورات التكنولوجية الكبيرة تسببت فى ظهور مشاكل قانونية جديدة ولهذا فلان حق الأفراد فى التحكم بدقة معلوماتهم والدخول اليها فى بنوك المعلومات قد اصبح فى خطر

فكلما نما حجم بنوك المعلومات أصبحت عملية الدخول إليه متاحة لأشخاص أكثر من خلال استخدام الشبكات مما يؤدي الى ترايد مخاوف الأفراد وما يظهر انه تهديد حقيقى لخصوصيتهم الفردية . ففي السنوات الماضية كانت مسألة الخصوصية نادرا ما تظهر فمعظم المعلومات المتوفرة كانت سطحية نسبيا ولا مركزية وموزعة بين مكاتب ووكالات مختلفة ويصعب الحصول عليها فقد كانت تلك المعلومات تتألف عادة من البيانات اللازمة لمعاملة بذاتها أو ملف صغير خاص . اما الان فيتم جمع المعلومات فيما يتعلق بأكثر النواحي خصوصية في حياة الفرد مثل، مستويات الإلتئمان المالى والمرتب، والسجل الأكاديمي، والإدانات الجنائية، والعادات الاجتماعية، وكذلك ليس فقط المعلومات الواقعية بل حتى الانطباعات والاشاعات، والتي لا تكون دقيقة ومنصفة دائما ومتى ما تعرضت تلك المعلومات الشخصية لسوء التفسير أو التسبب أو الإهمال ظهر خطر الضرر الحقيقى لسمعة الشخص، ويتم ذلك احيانا دون معرفته .

ان اى نظام أساسه الحاسوب الذى يستخدم معلومات بالغة فى الدقة والأهمية أو يتسبب فى اعمال غير ملائمة يمكن ان تضر (أو تفيد) بالأفراد هو هدف لاختراق غير صحيح أو غير قانونى لذلك فالفحص الأمنى يحاول ان يتحقق من ان الرقابة الميكانيكية قد بنيت فى نظام يكون محميا من الاختراق غير السوى واثناء الفحص الأمنى يلعب الفاحص دور الفرد الذى يود ان يخترق النظام ويحاول ان يحصل على كلمة السر من خلال وسائل متعددة . ان فحص الأمانة الجيد يكون فى النهاية اختراقا للنظام، ودور مصمم النظام هو ان يجعل الاختراق يكلف اكثر من قيمة المعلومات المتحصلة من خلال التوغل .

ان الحسائر التى تحدث نتيجة للإختراقات سببها الأخطاء الناتجة من قبل الأشخاص، هذه الاختراقات أو التهديدات تكون اما متعمدة أو غير متعمدة، والبعض يقسمها الى داخلية وخارجية . وتدرج التهديدات غير المتعمدة فى النهاية حتى يكون تسلسل الأولوية من الداخل الى الخارج، ومن هذه التهديدات :

أ- الأخطاء واللامبالاه التى تعطى مدى واسعا من الأخطاء فعندما تكون كميات البيانات ضخمة ومخزنة فى قاعدة بيانات واحدة، عندئذ يمكن نسخ البيانات وسرقتها بسهولة كما يمكن ادخال المعلومات مباشرة فى الحاسوب بدون اى تسجيل مكتوب او تخزين ملائم ويمكن تعديلها دون اثر .

ب-المستخدمون غير الترهأء والساختون فهؤلاء لديهم وقت اسهل للتعرف على المواقع غير الحصينة لنظام البرمجيات (برامج الحاسوب) أكثر من المختالين الخارجيين بسبب اتصالحم بالنظام لوقت طويل وبامكانهم التعرف على مواطن الضعف فى لنظام فىمكنهم أن يمرروا تعديلاتهم الخاصة بتحويل مكتوم وتحكم جانبى ومن اكثر التهديدات شيوعا الفيروسات التى تؤدى الى خطورة تهديد البيانات والملفات المخزنة داخل الحاسوب ووسائط التخزين بالدمار .

فالفيروسات هى برامج معادية يقوم بعملها بعض مختالين وهى عادة تنتقل عن طريق الأقراص المرنة التى تنتقل من جهاز الى اخر بحيث يحمل الفيروس نفسه وينسخه داخل الذاكرة الصلبة للجهاز كأي برنامج، وعادة ما يقوم بنسخ نفسه فوق برامج قابلة للتنفيذ Exe أو Com فىقوم بتعطيمها، وغالبا أيضا ما ينسخ نفسه على Command . Com أو على قطاع التحميل Boot Sector

ج - الكوارث الطبيعية، كالفيضانات والحرائق والأعاصير والعواصف الثلجية فالبرغم من عدم وجود طريقة كاملة لمنعها، الا ان هناك تدابير وقائية كثيرة لحماية الأنظمة وخصوصا المعتمدة منها على الحاسوب لذلك يجب ان يتوفر فى كل نظام معلومات عن طرق وضوابط امن البيانات وسلامتها، اذ يمكن لذلك النظام وبدون حماية ضد وصول المختالين وعدم المخولين وأيضا الضرر الذى تنتج عن الكوارث الطبيعية، وان يصبح قابلا للاختراق ويسبب ذلك تهديدا كبيرا للنظام .

٢- طرق الحماية :

توجد العديد من الطرق والوسائل لحماية كل عنصر من عناصر نظام المعلومات فبالإضافة الى الوسائل التقليدية لحماية الأجهزة ومنها أجهزة العزل والحرارة والرطوبة و الانذار والحريق وتنظيم التيار الكهربائى وكذلك الموصفات الفنية لقائمة أجهزة الحواسيب ونظام الدخول اليها وأيضا لبناية الحاسوب، فانه توجد وسائل لحماية البرامج وبقية عناصر النظام ومنها النماذج الثلاثة التالية :

أ- استعمال كلمة السر : يجرى اعداد كلمة السر وفق قواعد متفق عليها وتقلل من احتمالات الوصول او التسلل الى الملفات الخاصة.

ب- سجل الأحداث : ويتضمن تسجيلاً تفصيلياً للأحداث التي تقع أولاً بأول بالنسبة إلى الحاسوب، وكذلك البيانات والمعلومات والبرامج التي يتم تداولها مع ذكر التاريخ والساعة التي جرى بها التداول .

ج - نظام التشفير : وهي طريقة تقوم أساساً على تحويل البيانات التي يتم تشغيلها إلى بيانات غير مفهومة بدون إعادة تدويرها أو إعادة تحويلها إلى أصلها باستخدام الكود أو الشفرة، وتستخدم غالباً هذه الشفرة في مخرجات النظام التي يتم الاحتفاظ بها سواء على شرائط مغنطة أو في الرسائل المرسلة عبر خطوط وشبكات الاتصال .

كما يمكننا إضافة نموذج آخر هو الجداول الافتراضية التي تقوم على أساس بناء خطة استرجاع الجداول الافتراضية بدون إدخال بيانات حقيقية وتستخدم هذه الجداول كثيراً في مجال أمن قواعد البيانات وسريتها .

ويمكن أيضاً إدراج بعض الضوابط لمنع الاحتيال والحداع، كان يكون استخدام البرامج والتعديلات محظوراً وموفقاً في كل الأوقات وكذلك تخزين كافة البرامج وقواعد البيانات الأخرى بكتابة والوصول إليها عند الحاجة فقط .

لا تحتاج كل عمليات وعناصر النظام لنفس مستوى الحماية، ويشمل جزء من نظام الأمن أعداد مستوى أمن لكل عنصر من مكونات النظام وتحديد مسؤولية الاتصال بالنظام لكل مستفيد من المستفيدين من النظام .

وان تعقد النظم يجعل التدقيق إلى ضرورياً، فلا المدقق ولا المستخدم يمكنهما تدقيق صحة أنشطة النظام على نحو كامل، لذلك يجب تدقيق النظام لذاته . والضوابط المطلوبة تعني أن المبرمجين والمحللين يبنون الضوابط في كل نظام، كما أن تطوير تدقيق التشغيل سيؤكد أن أنظمة المستقبل تكون ملائمة لمتطلبات الحد الأدنى للأمن والحدود ضد الحداع والاختراق .

٣- الاختراق وطرق الحماية من شبكة الإنترنت :

في هذه الفترة ستعرف على بعض الطرق التي يستغلها المخترقون للتسلل إلى البيانات في الأنظمة المختلفة وعبر شبكة الإنترنت، وكيفية حماية تلك الأنظمة .

أ) الإنترنت وعوامل الاختراق

لم يخطر على بال مؤسسى شبكة الإنترنت وروادها الأوائل ان تتحول الشبكة خلال هذه الفترة الزمنية البسيطة الى محور الاقتصاد العالمي ففى بادىء الأمر كان نظام الإنترنت عبارة عن شبكة اتصالات توفر امكانية نقل المعلومات بين مواقع مختلفة وبسرعة وكلفة قليلة . واعتبر العديد من الأشخاص أن الإنترنت هي ادارة التواصل المثالية لتعليم العلم والمعرفة ومد الجسر بين الشعوب غير ان رجال المال والأعمال لم تغب عن بالهم والامكانات اثنائه . آفاق الربح التى يمكن أن توفرها الشبكة، قرأو فيها وجهها آخر لمعلومة الاقتصاد ونوسيع نطاق السيطرة على الاستهلاك وجنى الأرباح فعندما يوجد المال والربح، تظهر حالات الغش والاحتيال بهدف الربح السريع والسهل وبشكل غير قانونى . ان معظم انظمة الشركات والهيات المتصلة بالإنترنت تحتوى على ثغرات أمنية خطيرة، يمكن استغلالها فى عمليات الاختراق كذلك يمكننا توصل الوضع بالنسبة للأجهزة الشخصية التى تقل فيها الاحتياطات الأمنية كثيرا عن انظمة الشركات . ان طرق الغش والسرقة على الشبكة متنوعة ومختلفة، ويمكن تقسيمها الى ثلاثة انواع:

الأول : التحايل بهدف السرقة والكسب المالى غير المشروع .

الثاني : حالات التجسس الاقتصادى والصناعى أو السياسى او العسكرى او الشخصى .

الثالث : القرصنة المعلوماتية او ما يسمى حاليا إرهاب الإنترنت .

أصبحت امكانية الاحتيال التجارى على شبكة الإنترنت واسعة وغير محددة، اسهلها طلب سلعة معينة بواسطة الإنترنت، وعدم دفع ثمنها بعد تسليمها . وقد انعدم هذا الشكل من الاحتيال بعد ما تم استعمال الدفع بواسطة بطاقات الاعتماد أو الدفع الالكترونى . وكما هو المعتاد فقد وجد لصوص الإنترنت سبيلا للتحايل على هذا الأمر بتقديم ارقام بطاقات اعتماد مسروقة، وقبل التبليغ عن سرقته، أو بالاستيلاء على أرقام بطاقات اعتماد عن طريق اعتراض مراسلات الزبائن مع مصادر البيع على الشبكة بعد الحصول على رقم البطاقة يقوم المخترق أو الدخيل باستعمال الرقم والرمز السرى الذى يرافقها لشراء ما يتيغه من مصدر آخر ولا يدري صاحب البطاقة الأصلية بما حصل الا حين يستلم كشف حسابه من المصرف، وبذلك يصعب عليه تقديم الشكوى لعدم الثبات عملية التحايل . إن هذه الطريقة هي فى متناول أى فرد ملم ولو بشكل بسيط بمبادئ البرمجة المعلوماتية .

ان كافة اعمال الخداع التي تتم على الشبكة، تنطبق من مبدأ امكانية دخول موقع ومن ثم الانطلاق إلى مواقع حساسة داخل الموقع او خارجه، وحتى أعمال التجسس التي تقوم بها جهات رسمية وغير رسمية تبدأ بالسيطرة على حاسوب موجود في بلد بعيد . وزيادة في الاحتيال يتم الحصول على مراكز عدة في بلدان مختلفة بشكل متسلسل . ولا تكون اعمال التجسس مستهدفة الشركات الضخمة والمؤسسات العسكرية فقط، وإنما تكون أيضا على الأفراد حيث تكون عملية السيطرة على حاسوب فردى بهدف سحب معلومات او برامج ويتفق الجميع على إن إرسال الفيروس عبر الشبكة يدخل ضمن أعمال الاختراق بهدف الفخر بالمقدرة التقنية للدخيل . إن خطورة التجسس على الحياة الفردية قد ازدادت بعد اتساع شبكة الإنترنت وخصوصا بعد استعمال وسائط الألياف الضوئية ببدلا من خطوط الهاتف، حتى تسمح هذه الوسائط بالاتصال الدائم بالشبكة مما جعل التدخل في الحياة اليومية خطرا شديدا للوضوح .

إن الدخيل أو القرصان يكون إما متطفلا أو إرهابي إنترنت وهذا المصطلح الأخير دخل حيز الاستعمال منذ اتسعت أعمال الاختراق التي لا تهدف إلا إلى نشر الرعب الالكتروني على الشبكة ولدى المشتركين، مثل إرسال الفيروس نحو ذاكرة الحاسوب أو تخريبها ان هدف الدخلاء أو القرصنة قد يكون للتسلية و إبراز مقدرتهم على شل عمل الشركات الكبيرة بواسطة حواسيب صغيرة، غير أن النتائج التي تترتب على أعمال مركنة كهذه يمكن أن تكون بالغة الأهمية ويمكن أن تنعكس على الاقتصاد بشكل مباشر .

ب - طرق الحماية في الإنترنت :

فيما يلي مجموعة من الطرق التي يمكن اتباعها للحصول على حل أمثل كامل، ولتحسين النظام ضد عمليات الاختراق :

١- ضرورة تحسين النظام محليا و اغلاق كافة الثغرات فيه، إذ يتضمن كل نظام تشغيل أو برنامج مستخدم إنترنت، كالتصفحات، عددا من المواصفات، التي يمكن استغلالها لأهداف غير شرعية . ويمكن منع الكثير من محاولات الاختراق بالغاء فعالية مثل هذه الميزات، كما يجب التأكد من تحديث مكونات نظام التشغيل المستخدم، حيث تصدر الشركات المنتجة لأنظمة التشغيل أو برامج مستخدمي الإنترنت برامج مساعدة لأنظمتها، لسد ثغرات أمنية محددة، او اصلاح خلل يعاني منه النظام . ولحماية النظام أثناء التصفح،

ينبغي تعديل إعدادات المتصفح الأمنية، بحيث تقلل من المخاطر الأمنية التي يمكن التعرض لها أثناء التصفح، خاصة عندما يكون التصفح لمواقع غير موثقة .

٢- تعتبر الفيروسات أكثر المشاكل خطرا من بين المشاكل التي يمكن ان تصيب الأنظمة، والتي يمكنها تدمير البيانات وتخريبها، لذلك يجب تركيب برنامج حماية من الفيروسات في النظام، وان يتم تحديث ملفات تعريف الفيروسات وخلال فترات متقاربة لضمان الحماية من احدث الفيروسات، اذ أن الجديد منها هو الذي يسبب أكبر الخسائر نتيجة لعدم تعرف برامج الوقاية عليه . ويفضل استخدام برنامجين من برامج الحماية من الفيروسات معا، وبذلك يتم ضمان أعلى درجة ممكنة من الحماية .

٣- يجب الحذر من استخدام بعض البرامج المختلفة، مثل برامج التراسل الفوري وبعض أنظمة الدردشة، حيث تبقى هذه البرامج فعالة طيلة فترة عمل الجهاز وبذلك تقدم معلومات عن المستخدم وبالتالي تسهم عملية الاختراق . لذلك فمن الأفضل إيقاف عمل مثل هذه البرامج كلما توقف المستخدم عن استخدامها .

٤- ضرورة التحصن من بعض البرامج التي يحاول بواسطتها كثير من المخترقين التسلل إلى النظام، حيث يتطلب عمل هذه البرامج وجود برنامج رديف لها، على الجهاز الذي يحاولون اختراقه وتعرف هذه البرامج الخبيثة باسم " الأبواب الخلفية " التي يمكن اعتبارها نوعا من الفيروسات، اذ عن طريقها يمكن أن يتلاعب المخترق بالبيانات او البرامج الموجودة وبسهولة كبيرة . لذلك يجب عدم تشغيل أى برنامج تشغيلي مستقبل عن طريق البريد الالكتروني، أيضا يجب عدم جلب برامج تشغيلية من مواقع إنترنت موثقة .

٥- تستخدم معظم الشركات المرتبطة بالإنترنت أنظمة جدران نارية، ويكون لهذه الأنظمة أهمية كبيرة. وتعمل أنظمة الجدار الناري على منع معظم محاولات الدخول غير القانوني إلى النظام أو الشبكة. ولم تعد هذه الحلول على الشبكات والأنظمة المتطورة، بل بدأت حلول جدران نارية شخصية بالظهور والانتشار بعد زيادة المخاطر التي يمكن ان يتعرض لها مستخدموا الإنترنت العاديون .

الإنترنت

الإنترنت Internet بالانجليزية مشتقة من International Net Work الشبكة العالمية وهي اضمح شبكة عالمية لتبادل المعلومات فهي شبكة الشبكات كما يطلقون عليها، فهي الشبكة الأم التي تضم في رحها العديد من الشركات المحلية والاقليمية والدولية.

فقد عرف جمال عبد المعطى (١) الإنترنت بأنها اهم الإنجازات البشرية في تاريخ الانسانية، شبكة من الحاسبات سواء المتشابهة أو المختلفة الأنواع والأحجام ترتبط مع بعضها البعض عن طريق بروتوكولات تحكم عملية تشارك في تبادل المعلومات وبروتوكولات تضبط عملية التراسل بين هذه الحاسبات "

وبعرفها زين عبد الهادي (٢) " على انها شبكة حاسبات تتصل ببعضها البعض من خلال خطوط اتصال مختلفة الأشكال والأنواع، ومن خلال ما يعرف بالبروتوكولات يتم توحيد عمليات الاتصال تلك بحيث تتمكنك من قراءة ملف على جهاز حاسب من نوع اخر مختلف عن الجهاز الذي تعمل عليه " وانه يمكنك من خلالها ارسال بريد الكتروني لشخص تعرف عنوانه أو الاتصال بمجموعة من الأشخاص فتمت بمجال معين قد يكون هذا المجال علميا او ثقافيا أو تربويا أو اجتماعيا، الخ، عليك ان تعرف عنوان هذه الجماعة .

وفي تعريف ثالث لشبكة الإنترنت على انها (٣) "فهي عبارة عن مجموعة من أجهزة الكمبيوتر التي تحتوي على معلومات في مختلف المواضيع وهذه الأجهزة منتشرة في جميع انحاء العالم وترتبط ببعضها من خلال شبكة متطورة "

النشأة والتطور :

بدأت الإنترنت سنة ١٩٦٩م كشبكة تجريبية في الولايات المتحدة الأمريكية وذلك من قبل وزارة الدفاع الأمريكية وكانت تسمى أربانت Arpanet وكان من اهم اهدافها في البداية دعم الأبحاث العسكرية في تلك الوزارة وقد كانت تتكون من اربع حواسيب فقط .

وقد شهدت الإنترنت منذ ذلك الحين العديد من التطورات، فقد انقسمت الشبكة الى شيتين الأولى باسم Milnet الشبكة العسكرية والتي تقوم بوصل المواقع العسكرية، اما الثانية فاحتفظت باسم Apanet واختصت بوصل المواقع غير العسكرية، وقد بقيت هاتلن

الشبكتان موصولتين بمخطط تقنى يسمى بروتوكول إنترنت Internet Protocol وقد عززت شبكة الإنترنت عندما قامت المؤسسة الوطنية للعلوم NCE وهى هيئة حكومية أمريكية باستعمال هذه الشبكة لوصول خمسة حواسيب عملاقة عبر الولايات المتحدة الأمريكية لاستخدام هذه الحواسيب لغايات البحث فى كل مخابر الولايات المتحدة الأمريكية الموصلة بهذه الشبكة (٤) وفى عام ١٩٧٢ م تم توصيل ٧٢ جامعة ومركز أبحاث خاص بوزارة الدفاع الأمريكية .

وقد شهدت الثمانينات مجموعة من التحولات لتصبح فى النهاية شبكة اتصال دولية تحت اسم International Net Work وقد فكر العديد من الباحثين فى مجال الشبكات حول العالم فى الاتصال ببعضهم البعض من خلال شبكة اتصال قوية ومن هنا بدأ العمل فى تكوين شبكة الإنترنت (٥).

وفيما يلي بيان تطور شبكة الإنترنت تاريخيا حسب التسلسل الزمني التالى (٦) :

١- ١٩٦٩ م إقامة أول شبكة تجريبية تربط أربعة مواقع تم انشاؤها فى الولايات المتحدة الأمريكية (أربانت) Arpanet من قبل وكالة الأبحاث والمشاريع المتقدمة الأمريكية وقد استخدمها بعض الباحثين فى تلك المواقع لأهداف علمية وعسكرية محددة وكانت أول شبكة فى جامعة كاليفورنيا UCLA .

٢- ١٩٧١ م تم توسيع الشبكة السابقة، حيث شملت اثني عشر موقعا من ضمنها معهد MIT

٣- ١٩٧٣ م تم أول ربط دولي عبر الإنترنت .

٤- ١٩٨١ م دخول شبكات جديدة للربط بين الحواسيب مثل , Csnnet Bitnet Minittle

٥- ١٩٨٢ م انشاء بروتوكولات تسهيل الربط عبر الإنترنت مثل IP , TCP بروتوكول مراقبة التبادل TCP Transmission Control Protocol وبروتوكول إنترنت Internet Protocol

٦- ١٩٨٣ م فصل الجزء العسكرى عن الإنترنت وانشاء شبكة جديدة للربط العسكرى تدعى MILNET .

٧- ١٩٨٥ م زيادة المواقع الرئيسية المرتبطة بالإنترنت الى أكثر من ٢٠٠٠ موقع والفرعية الى أكثر من ذلك بكثير .

٨-١٩٨٦ م انشاء شبكة خاصة بالجامعات والطلبة والخريجين من قبل المؤسسة الوطنية للعلوم في الولايات المتحدة الأمريكية (National Science Foudation (NSF

٩-١٩٨٩ م تحقق اول مشروع ربط بين شبكة الإنترنت وشركات خاصة بحمل الرسائل الالكترونية لأهداف تجارية وكذلك انشاء النسيج العالمي للمعلومات (WWW) Wide Web World.

١٠-١٩٩٠ م اسدال الستار على مشروع Arpanet وعرض تصميمه وهيكلته في السوق.

١١-١٩٩١ م ظهور نظام Gopher قوفور للإبحار عبر شبكة الإنترنت، وقد وصل عدد النقاط الرئيسية المتصلة بالشبكة الى ٥٠٠,٠٠٠ موقع .

١٢-١٩٩٢ م انتشار منظومة النسيج العالمي الواسع للربط بين الشبكات (www) wide web world وشيوع انتشار الإنترنت .

١٣-١٩٩٣ م ربط مقر الرئاسة الأمريكية البيت الأبيض بشبكة الإنترنت .

١٤-١٩٩٤ م ظهور نظام الابحار عبر الإنترنت نتسكيب Netscape وانتشاره الواسع على الأجهزة الشخصية، وقد وصل عدد المواقع الرئيسية المتصلة بالشبكة الى اكثر من ثلاثة ملايين موقع .

١٥-١٩٩٥ م دخول ميكروسوفت ميدان التنافس مع نتسكيب، وظهر نظام الابحار ميكروسوفت اكسبلور Explorer للأجهزة الشخصية .

ما الان فان الشبكة تربط بين دول العالم من خلال اكثر من عشرين مليون جهاز كمبيوتر داخل ١٥٧ دولة من دول امريكا الشمالية وامريكا الوسطى وامريكا الجنوبية وافريقيا واسيا والوطن العربي، ويستخدم اكثر من ٢٥٠ مليون شخص الإنترنت .

الربط بالإنترنت ومستويات الوصول للإنترنت :

تتبع طريقة الارتباط بالإنترنت بحسب وضع الإنترنت في القطر نفسه، فهناك بعض البلدان التي وفرت فيها خدمات كاملة للإنترنت عن طريق ما يسمى مزود خدمة الإنترنت Internet Service Provider فان الوصول الى الإنترنت يحتاج الحد الأدنى من المتطلبات

وبذلك فانه يمكن القول ان الربط بالإنترنت يمكن ان يكون امرا سهلا خاليا من التعقيد أو ربما مسألة شبه مستحيلة بحسب التسهيلات الموجودة في المؤسسة أو البيت أو ربما القطر .

وللوصول الى الإنترنت يتطلب الأمر ما يلي :

- ١- حاسوب من اى نوع أو اى نظام تشغيل .
 - ٢- مودوم (جهاز تحويل واعادة تحويل الإشارات الصوتية الى رقمية)
 - ٣- خط هاتف سواء عن طريق تخصيص خط أو طلب رقم معين .
 - ٤- مزود خدمة الإنترنت سواء اكانت هيئة الاتصالات أو مركز المعلومات وطنى او مؤسسة تجارية .
 - ٥- رقم تليفون معين للاتصال به كعنوان لمزود الخدمة مع كلمة سر مع عنوان بريد الكترونى مع وسيلة للمساعدة فى الوصول .
 - ٦- برمجية لاستخدامها فى تأسيس بروتوكول بين الحاسوب والمودم والمزود .
 - ٧- وجود أشخاص ليس لديهم حاجة حقيقية لاستخدام الإنترنت والاستفادة منها .
- وبالنسبة لكلفة الربط فيعتمد تحديد كلفة الربط بالإنترنت على عدة عوامل هى من انت ولأى مؤسسة تتبع وكيف ستقوم بعملية الربط على الشبكة وهى فى الحقيقة ليست مجانا لأن احدا ما اوجهة اخرى تقوم بالدفع او تتحمل الكلفة نيابة عنه ولكن بغض النظر عن التبعة ومن سيدفع الكلفة فان العناصر التالية بمجموعات تشكل كلفة الربط بالإنترنت:
- ١- ثمن او كلفة الحاسب واجهزة الاتصال الأخرى، من الجدير بالذكر ان الحاسب المستخدم فى المكتب او البيت يمكن استخدامه للربط بالإنترنت ولا يحتاج الأمر الى حاسب خاص بذلك، كل ما يتطلبه الأمر هو اضافة المودم وخط الهاتف اذ لم يكن متوفرا .
 - ٢- ثمن استئجار او استخدام خط الهاتف فى حالة وجود مزود خدمات إنترنت محلى فان كلفة الهاتف لا تتجاوز المكالمات المحلية بين الحاسوب ومزود الخدمة واذا كان لابد من الاتصال بمزود خارج القطر كما هو الحال فى بعض البلدان فان الكلفة ترتفع الى كلفة الهاتف الدولي، وفى حال استئجار هاتف فانه يتم دفع مبلغ سنوى بغض النظر عن عدد الاتصالات وحجم البيانات التى يتم تراسلها، وفى حالة استخدام هاتف للاتصال عند

الحاجة تكون طريقة الدفع اما حسب طول المكالمات بالدقائق او الساعات او حجم البيانات التي يتم تراسلها .

٣- ثمن الاشتراك في خدمة الإنترنت والبرمجيات المستخدمة قبل إضافة الى كلفة الاشتراك قد يتطلب الأمر دفع كلفة حساب مدة الاتصال أو حجم البيانات المتراسلة .

٤- ثمن الوصول الى الموقع المطلوب على الإنترنت وذلك حين يكون الموقع تجارى، هذا الأمر لا ينطبق على المواقع العلمية والأكاديمية والحكومية .

يجب الإشارة هنا الى ان الكلفة تختلف من مزود خدمة الى اخر، ومن بلد الى اخر عند محاولة الربط فعلى الشخص ان يأخذ بالإعتبار ليست فقط كلفة الاشتراك الأولى أو الاشتراك الشهري وكلفة البحث ولكن ايضا التفكير في اشتراك مؤقت من اجل التجريب والمحاولة لمدة شهر الى ست شهور حتى يطمئن المشترك الى ان المزود الذى تم اختياره والحل التقنى الذى تم تطبيقه هو الأنسب والأقل كلفة بين البدائل المتاحة .

خدمات الإنترنت

يمكن لأى صاحب جهاز كمبيوتر ان يتصل بشبكة الانترنت من خلال مراكز الارتباط به الموزعة في البلدان وفي المناطق المختلفة وذلك باستخدام وسائل مادية وبرمجية غير باهظة التكاليف، ان الارتباط بشبكة الإنترنت يتيح لأعضائها العديد من الخدمات التي ظلت حتى وقت قريب من قبيل الخيال العلمى، ونذكر منها على سبيل المثال لا الحصر :

١- البحث عن المعلومات حيث يمكن للباحث ان يستدعي المعلومات من بنوك المعلومات وقواعد البيانات المنتشرة في العالم على اتساعه، فمن مصادر مكتبة الكونجرس على سبيل المثال يمكن ان ينتقل الى مكتبة جامعة ستانفورد، فان لم يجد ضالته يطلب تحويله لمكتبة المتحف البريطانى او مكتبة جامعة جوهانسبرج او قاعدة البيانات الاقتصادية لبورصة هونج كونج .

٢- تلقي المعلومات : حيث تتضمن الشبكة العديد من النشرات الإخبارية التي تباي مطالب ادق التخصصات والاهتمامات، وما عليك الا ان تبهر (ومصطلح الانجار navigation حاليا مصطلح علمى لا مجازى) في قوائم هذه النشرات تتقى منها ما يهكم او يستهويك من معلومات عن الجو وأين تسهر هذا المساء واخر ما وصل اليه هتك ثقب الأوزون .

٣- التعليم عن بعد : حيث يمكن للمدرس او المتعلم ان يتصل بمراكز التعليم والتدريب المختلفة وان يتلقى تعليمه بالمراسلة ويطرح الأسئلة ويتلقى الاجابات عليها عن بعد، وان يجرى التجارب العلمية في معامل وهمية virtual Labs للفيزياء والطبيعة والجيولوجيا وخلافه .

٤-التحاور عن بعد : يمكن لأعضاء الشبكة اقامة حوار بينهم فيمكن لمجموعة من العلماء ذوى الاهتمام

المشترك ان يتبادلوا افكارهم ومعلوماتهم، ومجموعة من الأطباء أن يتشاوروا معا حول تشخيص حالة مرضية معينة، أو مجموعة من المفكرين حول ما يشغلهم من قضايا او حتى التسامر عن بعد (المقهى الالكتروني) مجرد الدردشة والشعور بالأنس والألفة

٥- الحضور عن بعد : حيث يمكن للفرد من منزله حضور محاضرات تلقى في الجامعة او المشاركة في المؤتمرات والندوات والدخول في المسابقات الثقافية بل حتى وهم المشاركة في المباريات الرياضية .

٦- النشر الالكتروني: حيث تتيح شبكة الانترنت لأي مؤلف أن يطرح افكاره وينشرها على الملأ او بوجهها لفئة معينة من المشاركين، وهكذا تخلص اصحاب الأفكار من سيطرة الناشرين عليهم، انما عملية النشر الفوري دونما حاجة الى سكرتارية تحرير او طباعة او تجليد أو توزيع (انظر الشكل)

٧- الترفيه عن بعد : حيث يمكن استدعاء برامج الألعاب الالكترونية vidiogames بل وهناك " رفقة تحت الطلب " لاستدعاء من نود ان يشاركوك في لعبك وتسليتك، ويمكن ايضا استدعاء الأفلام السينمائية من ارشيف الأفلام عبر الاف الأميال لتشاهدها في دفء غرف المعيشة ار خلوة غرف النوم .

٨- البريد الالكتروني حيث يمكن لأي عضو ان يرسل رسالة خطية أو صوتية الى فرد واحد أو قائمة طويلة من الأفراد والمؤسسات باستخدام اسلوب قوائم البريد mailing فيمكن - على سبيل المثال - لسكرتارية المدرسة بضغطة مفتاح واحد ان ترسل نفس الخطاب لجميع اولياء الأمور .

٩- جوفر Gopher وهي خدمة من خدمات الإنترنت الشائعة الاستعمال وهو يعتمد على عرض قوائم تستطيع من خلالها معالجة اى معلومات واستخدام اى موارد داخل

الإنترنت وهو يعتمد بالواجهة الجغرافية السهلة المبنية على القوائم والموجودة في جميع المواقع، ويعد جوفر وسيلة بسيطة وقوية وسريعة وسهلة تؤمن الية طريقة البحث في شبكة إنترنت واصطياد المعلومات ولتعلم خصائص الشبكة وما تحويه .

١٠- خدمة ارشى ارشى Archie خدمة ارشى تسمح بالبحث عن الملفات واستخراجها ونقلها للمستخدم فأرشى الية مفهومة لعملية نقل الملفات F T P ويمكن اعتبار خدمة جوفر والأرشي خدمتين متكاملتين .

١١- الوايز wais كلمة وايز تمثل الحروف الأولى من waid Area Information service وهي ادارة تسمح لك بالبحث خلال كميات ضخمة من المعلومات بطرق سريعة ودقيقة للوصول الى معلومات معينة .

وهو ينظم المعلومات على هيئة قواعد بيانات ضخمة ويسمح لك بتحديد قاعدة البيانات المحتوية على المعلومات التي تريدها ثم يسمح لك بادخال مجموعة من كلمات المفاتيح KEYWORD س التي تساعد على الوصول الى المعلومات المطلوبة .

١٢- الويب WEB الويب يؤدي عمل الوايز ولكن بطريقة اكثر مرونة حيث يعتمد على ما يسمى بالهيرتكست HYPERTEX في الوصول الى المعلومات والمقصود بالهيرتكست هو النص TEXT المرتبط ببيانات اخرى بمعنى ان ضرب الفأرة MOUSE فوق كلمات معينة يؤدي الى الانتقال الى شاشات جديدة محتوية

١٣- فهارس الصفحات البيضاء WHITE PAGE DIRECTORIES ان اهم المعلومات التي يحتاج اليها مستخدم الإنترنت هي عناوين مستخدمي الإنترنت الآخرين (العنوان الالكتروني وليس محل اقامته) فبمجرد الحصول على عنوان احد المستخدمين تستطيع ارسال بريد الية واستقبال بريد منه كما تستطيع الحديث اليه TALK وكذلك الحصول على معلومات اكثر عنه مثل اسمه ومحل اقامته وتلقونه ومعلومات اخرى .

لذا فان فهارس الصفحات البيضاء WHITE PAGE DIRECTORIES تقدم لك خدمة عظيمة فهي تسمح لك اسم مستخدم معين لبحث عن الاسم وتعطيك عنوانه الالكتروني الذي يمكنك استخدامه في الوصول الى الحاسب الخاص به واسترجاع المعلومات المطلوبة .

١٤ - المجلات الالكترونية : تتضمن الإنترنت مجموعة متنوعة من المجلات الالكترونية وبعض هذه المجلات متخصصة في مجالات محددة وبعضها الآخر ذات طابع شعبي او عام وهناك طريقتان تتم بهما توزيع هذه المجلات هما :-

عن طريق القوائم البريدية MAILING LISTS حيث يتم ارسالها كرسالة بريدية .

عن طريق ارسالها الى الموقع INONYMOUS FTP حيث تستطيع تحميلها في جهازك

١٥ - القوائم البريدية MAILING LISTS القوائم البريدية هي نظام مجهز بحيث يسمح بتكوين مجموعات من المستخدمين يمكن ارسال رسائل اليهم واستقبال رسائل منهم متعلقة بموضوع محدد وهناك خدمات تتحكم في هذه القوائم البريدية ومعظم القوائم البريدية تكون تحت السيطرة بمعنى ان هناك شخص مسؤول يقرر الموافقة على رسالة او موضوع معين او عدم الموافقة عليه . ولكن بعض هذه القوائم تكون حرة، اي انها توافق على ارسال او استقبال اي رسالة في اي موضوع ومن اي شخص .

١٦ - لوحة النشر الالكترونية BUILT IN BOARD نظام لوحة النشر الإلكتروني وهو عبارة عن مستودع للملفات والرسائل ويكون غالبا مرتبط بموضوع معين ويمكنك استخدام هذا النظام عن طريق الاتصال بلوحة النشر الخاصة بالموضوع الذي تريده ثم اختيار المطلوب من بين القوائم التي تظهر على الشاشة .

وتلك مجرد قائمة ولنا ان نتخيل في المستقبل الوشيك اضافة البعد الثالث من خلال اسلوب الهولوجراف لتصبح الشبكة قادرة على نقل الصورة الجسمة لتصنيف الرؤوس المتكلمة TALKING HEAD لمن نحاوهم عبر الاف الأميال وسنتقل بدورنا رؤوسنا المتكلمة اليهم عبر الألياف الضوئية تحمل ملامح اوجهن وحركاتنا واهماتنا واهماتنا بل تخيل البعض اجراء العمليات الجراحية عن بعد بل وامكان " اللمس عن بعد " عن طريق يد صناعية حساسة لينة تربت بها على كتف و نحنو عليه ونوجه بها اللوم لمن نريد ان نعاتبه أو نوبخه .

لقد فقد بعد المكان سؤدده القديم واصبح البعد شاسعاً والبعد المتاح في ايدينا نشاهده ونحاوهر نؤثر فيه ونأثر به وعما قريب سيلحقه بعد الزمان عندما نستدعي اشباح الموتى من قبورهم نحاوهم حول احداث لم يواكبوها وقضايا لم يعيشوها، وذلك من خلال قواعد المعارف KNOWLEDGE BASE التي تسجل صورهم وحركاتهم واصواتهم وارههم وتوجيهاتهم ومواقفهم ونروة الفاظهم ومعارفهم، والتي بناء عليها يمكن تخمين ما يمكن أن

يطرحوه من اراء وافكار فيما يستجد من امور، الم نسمع اخيرا انهم يسعون حاليا لاستدعاء " مارلين مونرو " الستينيات لتمثل افلاما جديدة ربما تشارك فيها " مادونا " التسعينيات ؟

ودعني هنا اجيب عن سؤال ربما يرد على ذهن القارئ ما سر الحاجة للسرعة العالية لتبادل المعلومات ؟ ان السرعة تحدد نوع الخدمة التي يمكن ان تقدمها شبكة الطرق المعلوماتية، فمن المعروف ان نقل البيانات من حروف وارقام لا يحتاج الى سرعة عالية على عكس الصور التي تحتاج الى سرعة عالية لنقل تفاصيلها الدقيقة ودرجات الوانها، ناهيك عن الصور المتحركة التي تحتاج الى ٢٥ لقطة في الثانية الواحدة حتى تعطى هذا الاحساس بالحركة المتصلة الناعمة، ان السرعة العالية لشبكات تبادل المعلومات هي الوسيلة لتقليل ايقاع الحياة الهادرة بأحداثها وتفاعلاتها واحتمالاتها .

مميزات وفوائد الإنترنت في المكتبات :

هناك عدد من الميزات والفوائد التي يجنيها مجتمع المستفيدين ومنهم المختصون في مجال التوثيق والمعلومات أو المستفيدون من خدماتها تلخصها كالاتي :-

- ١- يستطيع المستخدمون للإنترنت استرجاع المعلومات التي تعالج مختلف الموضوعات والمجالات عبر ملايين من الحواسيب المنتشرة في مختلف دول العالم .
- ٢- تمثل شبكة الإنترنت اختراقا للحدود الجغرافية والسياسية للدول والأقاليم والبلدان تحول العالم الى قرية صغيرة من خلال شاشة حاسوب ومعدات سهلة الاستخدام .
- ٣- تؤمن الشبكة اتصالا فوريا ومباشر بحواسيب من مواقع وشبكات مختلفة وبكافة نداءات هاتفية محلية .
- ٤- شبكة الإنترنت يمكن ان تكون اداة فعالة في تثقيف المجتمعات وكسر حواجز الامية :
- ٥- تؤمن الشبكة امكانيات تحديد أى ملف أو وثيقة والحصول عليها بشكل دقيق وبأقل وقت ممكن .
- ٦- يكون الارتباط بالشبكة ممكنا وذلك من خلال توفير حاسوب شخصي " p c " وخط ارتباط هاتفى محلى يصل بالمختبر الرئيسى للمنطقة PROVIDER
- ٧- توفير مختلف انواع البرامج والبروتوكولات ونظم الاتصال .
- ٨- لا يقتصر استعمالها على شريحة أو فئة من الناس بل جميعها تقريبا .
- ٩- توفير واجهة للبحث عن المعلومات لتشمل في وقت واحد مسارد خارجية عبر الإنترنت وموارد داخلية من خلال الإنترنت باستخدام نفس المتصفح عبر المؤسسة .

- ١٠- سهولة استخدام الواجهة الموحدة او المتصفح للوصول الى كافة اشكال المعلومات من دون الاضطرار الى تعلم برمجيات تقليدية واحدة للمكتبات واخرى للمحاسبة ... الخ.
- ١١- الاقتصاد في الكلفة من خلال استخدام واجهة واحدة لكل البرمجيات والخدمات .
- ١٢- التخفيف من الوقت والتقليل من الجهود المطلوبة لانجاز مهمات البحث من المعلومات حول السلع أو الترويج للمبيعات وغيرها من الموضوعات .
- ١٣- تسهيل خدمات عدة مثل البريد الإلكتروني وامكانية تحويل الملفات وذكرت شركة "ATNT" أن التكلفة البريد لا تزيد عن ثمن طابع واحد .
- ١٤- تتيح امكانية النشر الإلكتروني والنشر الفوري للمعلومات مع امكانية تغطية الأخبار بصورة فورية.
- ١٥- تزويد المشتركين عبر المجالات الإلكترونية المزودة بالصور باستمارات التسجيل والطلبات لتتم عملية الشراء بصورة مباشرة عبر البريد الإلكتروني .
- ١٦- تقديم الحلول المتكاملة في قطاع الحاسبات الإلكترونية .
- ١٧- الترويج الكترونيا للندوات والمؤتمرات والنشاطات العلمية والصناعية والمعارض وكذلك لشهرة المكتبة او المؤسسة او البلد .

التوثيق والبحوث العلمية

لا بد لمن يتطرق الى نبحت العلمى أن يعود الى بدء العلم وتطوره وطبيعته، فالعلم مجهود انسانى، وذلك لاعتماده على سلوك الأشياء والمواد التى تؤثر فى حواس الانسان، سواء كان هذا التأثير مباشرا أم غير مباشر. فالمعرفة العلمية هى المعرفة التى تحصل عليها عن طريق الحواس أولا، وبالتالي بالتحليل العقلى المجرد وهى خاضعة للاختبارات الحسية او العلمية كما ندعوها اليوم . فالعلم اذن نتاج انسانى ويكاد يخص الانسان وحده فهو يتألف من معرفة حسية تتأثر بها حواس الانسان مباشرة أو الأدوات والأجهزة التى تعين الحواس فى فعلها كالجهر بأنواعه فى رؤية الأشياء والكائنات التى لا ترى بالعين المجردة، والحاسبات الالكترونية التى وفرت للعقل كثيرا من الجهد والوقت .

اما البحث العلمى فهو تساؤل منطقى مبنى على معرفة علمية او على ظواهر طبيعية عرفت أسبابها وأسبابها الى حد كبير، فظاهرة النشاط الإشعاعى مثلا أدت الى معرفة عملية كبيرة من مكونات الذرة أولا والى تحول عنصر مشع الى عنصر اخر بعد أن يفقد الأول بعض مكونات نواته كاليوترون مثلا وبذلك يكون العنصر الثانى أصغر من الأوائل حيث الوزن الذرى، وهنا يأتى دور الباحث العلمى المفكر المتسائل بالتساؤل المنطقى على الوجه الأتى ترى ما إذا كان بإمكان الذرة فى بعض العناصر أن تفقد جزءا من مكونات نواتها تلقائيا وتحول الى عناصر اصغر من حيث الوزن، فالبحث العلمى تساؤل منطقى ومحاولة لتحقيق الاجابة على هذا التساؤل غير ان النتائج لا يمكن التكهّن بها مسبقا فقد يؤدى التساؤل الى جواب متوقع او قد تكون النتائج غير متوقعة، او قد لا يصل الى نتائج ايجابية مطلقا . ومتى شرفت النتائج حصلت المعرفة العلمية ووقف بحثها العلمى .

وهناك تعاريف اخر ، تركزت على ان البحث العلمى هو عملية جمع وتسجيل وتحليل حقائق وبيانات عن مشكلة معينة لتحديد حلول بديلة لها واخيار الحل الأمثل منها فى ظل ظروف معينة ويرى كارثر جود carter good ان تعريف البحث يختلف باختلاف أنواع البحوث ومجالاتها واهدافها ووسائلها وادواتها وبالتالي فانه من الأفضل الا يشغل الباحث

منذ بداية دراسته لمناهج البحث بمسألة التعاريف ويكتفى بالتأكيد على نوعية البحث الجيد وخصائصه . والواقع ان توظيفه الأساسية للبحث العلمي هي التعرف على المشكلات والأمراض والتحديات التي تواجه المجتمع وتحليلها واقتراح حلول لها استنادا الى اسس علمية واضحة ويعد العلم والبحث العلمي من العناصر الأساسية لقوة الدولة في ظل التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يشهده العالم المعاصر وإذا كان الانفاق على العلم والبحث العلمي يعد نوعا من الاستثمار بعيد المدى فما احوج الأقطار العربية الى البحث العلمي الجاد الرصين، القائم على اساس الرؤية النقدية للمقولات والنظريات العنصرية، والمربط بمفهوم هذه المجتمعات ومشكلاتها . ما احوج الأنظار العربية الى البحث العلمي والتي ابتليت بكيان استيطاني من اعنى الكيانات الاستيطانية في العالم ويسند في استمراره وضمانه تفوقه على العرب الى العلم والتكنولوجيا وان كنت لا اجد ان هناك مجال للممارنة بين إسرائيل والأقطار العربية فيما يتعلق بمخصصات البحث العلمي. ومن هنا فزيادة الاهتمام بالبحث العلمي وتذليل العقبات امام الباحثين لتفجير طاقاتهم تعد من المتطلبات الأساسية لمواجهة التفوق الاسرائيلي حريا ام سلما .

متطلبات البحث العلمي:

يتطلب البحث العلمي توفر بعض الأمور الأساسية فيها :

اولا : الأفراد العلميون، الباحثون

يتميز هؤلاء بالصدق والدأب على العمل والصبر وقوة الملاحظة والتدريب الجامعي وعدم التسرع في الحصول على النتائج ونشرها قبل التثبت منها وكذلك نيلو البسالة ومن المشاكل الاقتصادية والاجتماعية على قدر الامكان امر لازم لتفريغ الباحث الى مشكلاته العلمية التي هو بصدها . وأود أن اذكر بهذه المناسبة أن شهادة الدكتوراه أو ما يماثلها ليست الا وثائق تعنى ان الشخص الذي نالها يتمكن من القيام بالبحث العلمي بنفسه ولا تعنى مطلقا انه يتمكن من الاشراف على عدد من البحوث العلمية بعد نيله الشهادة مباشرة اذ أن لذلك شروطا ومواهب أخرى لم تغفلها قوانين الجامعات .

ثانيا : المكتبة :

لا تقتصر المكتبة على امهات الكتب في حقل الاختصاص وعلى المستخلصات ايضا ولا على المجلات والدوريات وتنظيمها تنظيما حديثا، بل تتطلب المبرمجين والوثائقين ومساعدى الباحثين ومصورين وغرض هؤلاء مطالعات الدوريات والمستخلصات ككل في حقل اختصاصه والعثور على ما كتب في حقل اختصاص الباحث وتصويره او ترجمته ان وجد في لغة غريبة عن الباحث وتقليده اليه. فليس في مقدور اى باحث الوقوف على كامل نشر في حقل اختصاصه ، الدوريات العالمية او المستخلصات ذلك لكثرة عددها وبواسطة العاملين في المكتبة وقيته ما استجد في حقل اختصاصه يتم توفير الوقت والجهد للباحث ومعرفة ما نشر وما لم ينشر من المشاكل العلمية التى يعنى بها وبدونهم يكون عرضه لضيعا وقته وجهده بل ربما جهود الطلبة الذين يشرف على بحثهم ان هو شغل نفسه وطلبته في مشكلة سبق ان نشرت او يقف على الحد الذى وصل اليه ان كان النشر قد ظهر اثناء البحث .

ثالثا المختبرات والأجهزة العلمية :

يحتاج الباحث العلمى الى مختبرات تضم احدث الأجهزة العلمية والمواد التى تتطلبها طبيعة البحث ونوعه فالأجهزة العلمية الحديثة ضرورة من ضرورات البحث العلمى الأصيل، ووسيلة من وسائل تعجيل الوصول الى نتائج جديدة قادة ناجحة للإختصار فى الوقت والجهد وهى بحاجة الى تبديل يناسب تقدم العلوم التقنية فى تصميم الأجهزة، ويكفى ان نعرف ان البطء فى استبدال الأجهزة القديمة التى يستخدمها الباحثين تؤثر فى سير البحث وسببا رئيسيا فى هجرة العقول من بعض الدول الأوروبية الى الولايات المتحدة .

مشكلات الباحثين :

الباحثين مخرجات لنظم تعليمية وتربوية معينة، ومن ثم فان جزءا من كفاءتهم وفاعليتهم يرتبط بفاعلية هذه النظم التعليمية والتربوية، يضاف ايضا ان مشكلات الباحثين تعكس فى جوانب منها بعض مكونات الأزمة المجتمعية الراهنة التى يعيشها الوطن العربى، وبخاصة فيما يتعلق بشيوع ظاهرة المفرد بالسلطة، وانتهاك حقوق الانسان العربى وحرياته، والنظرة الدونية للبحث العلمى من قبل النظم الحاكمة وتعدد المشكلات الاقتصادية والاجتماعية فى اغلب البلدان العربية بشكل يجعل المواطن اسيرا لعقيدات الحياة اليومية ومشكلاتها،

اغلب البلدان العربية بشكل يجعل المواطن اسيرا لتعقيدات الحياة اليومية ومشكلاتها، بالإضافة الى سيادة منطق التجزئة والتشتت وعدم الوحدة في الوطن العربي التي تنعكس بشكل خطير على التواصل الفكرى والثقافى بين الباحثين العرب عبر الحدود .

والواقع انه يمكن تصنيف المشكلات التى تواجه الباحثين على النحو التالى :

(أ) مشكلات عامة .

(ب) مشكلات تتعلق بالأوضاع المادية للباحثين .

(ج) مشكلات تتعلق بمستلزمات البحث التجريبي ومصادر المعلومات .

(أ) المشكلات العامة :

١- تتمثل اولى هذه المشكلات فى انتهاك حقوق المواطنين وحرياتهم فى الأقطار العربية، فعلى الرغم من تعدد التناقضات والاختلافات بين النظم العربية، الا انها تتفق فى هذه السمة، وتمتد القيود وتزداد على حرية الرأى والبحث العلمى باعتبارها احد الحقوق الأساسية للمواطن.

وتتعدد القيود والضوابط على الباحثين حيث تتسع دائرة الموضوعات التى ترى السلطات ضرورة بقائها بعيدة عن اقلام الباحثين، واذا تعرضوا لها فيجب ان تكون وفقا لمنظور السلطة وطبقا لتوجهاتها . فالبحث فى الوطن العربى يخضع لمجموعة من القيود سواء فى اختيار الموضوع، ام فى طريق معالجته، فهو يعرف سلفا ان هناك سقفا يجب الا يتخطاه، وان هناك حدودا ان تجاوزهها دخل فى مشكلات مع النظام، ونتيجة لذلك اتسعت الهوة أو الفجوة بين الباحثين والمثقفين عامة وصانعى القرار فى الوطن العربى . وإلى جانب نزعة التسلط والحرص على الاستمرار فى السلطة بأى ثمن فانه يمكن تفسير كثرة القيود التى تفرضها السلطات العربية على حرية الرأى والبحث العلمى . استنادا الى الوظيفة الأساسية للباحث والمثقف عامة، فوظيفته تمكّن فى التعرف على الأمراض والتحديات التى تواجه المجتمع وتحليلها وكشف الحقائق واقتراح الحلول لمواجهة مشكلاته وأزماته . ومن هنا فان ممارسة الباحث لوظيفته الحقيقية تعنى كشف عورات النظم العربية وفضح ممارساتها.

وتتقابل القيود والضوابط المفروضة على البحث العلمى مع طموحات الباحثين وخصوصا الشبان منهم لصيهم بحالة من اليأس والإحباط المبكر وفقدان الثقة في الذات وفى النظم، وعندما ينظرون الى جيل الكبار يجدون انماطا متعددة من الاستجابة لهذا الواقع . فهناك الباحث المخفف الذى يعامل مع السلطة سواء بتقديم الاستشارة السياسية التى غالبا ما تكون حسب هوى الحاكم، ام بصياغة التبريرات لممارسات وسياسات النظام الحاكم . ويصبح الباحث فى هذه الحالة خادما للنظام، وهذه الفئة يطلق عليهم الباحثين المرتزة وهناك من يحرص نفسه فى مجموعة من المحاضرات يعدها ويلقيها على الطلبة فى الجامعة دون التفاعل الحقيقى مع مشكلات وهموم المجتمع بدعوى الحياد الأكاديمى تارة وبدعوى الخوف من بطش السلطة تارة اخرى . وهناك الباحث الذى فضل الهجرة الى الخارج حيث يعمل ويدع لحساب جامعة او مؤسسة علمية اجنبية او الهجرة الى الداخل حيث يعيش فى عزلة نفسية وغربة سيكلوجية عن المجتمع . وهناك من تأقلم مع الأوضاع الراهنة وبرع فى ممارسة اللف والدوران وتثويب الأفكار بين السطور . وهناك اخيرا الباحث المخفف الذى يلتجئ بمشكلات مجتمعه وهمومه ويمارس مهمة النقد بقصد التوعية والتغيير وغالبا ما يكون مستعدا لدفع الثمن، وفى الغالب يعيش فى قلوب جريحة، فهم يرون احلام امتهم وطموحاتهم فى الديمقراطية والوحدة والعدالة والتكامل والأصالة الحضارية تنهار الواحدة تلو الأخرى دون ان يمتلكوا الحرية الكافية لبدء ارائهم وتقديم تصوراتهم لتجاوز وضعية الأزمة .

٢- تتمثل المشكلة الثانية فى الضغوط الاقتصادية والاجتماعية مما جعل فئات عريضة من المجتمع العربى اسيرة تعقيدات الحياة اليومية، تلهث من اجل لقمة العيش، فالوضع الطبيعى أن يكون الباحث متفرغا للبحث العلمى، حتى يستطيع ان ينتج ويدع ويعنى هذا ببساطة ضرورة ان تتوافر له الحياة الكريمة واللائقة . والمؤسف ان الباحث العلمى فقط وظيفته خصوصا فى الأقطار النفطية حيث الغنى والثراء وسهولة الحصول على المال حيث برزت ظاهرة البترودكتور على حد تعبير الدكتور محمد الرميحي فى احد مقالاته " النفط والثقافة" فى مجلة الدوحة . وهناك بعض الظواهر السلبية فى هذا المجال كالحديث عن شراء الشهادات الجامعية او استئجار بعض الباحثين لإعداد البحث، وهذا لا يمكن ان يؤدى الا الى افساد الباحث ومن ثم البحث .

٣- تتمثل المشكلة الثالثة فى مدى ادراك النظم الحاكمة لأهمية البحث، فظرة أغلب النظم الحاكمة للبحث تتسم بضعف الاهتمام وربما بعدم الايمان بمجدواه ويكفى ان ينظر المرء الى ميزانيات البحث بالاضافة الى غياب سياسات بحثية وعلمية فى الوطن العربى لتشكّل

اطارا عاما تتنظم فيه جهود وانشطة المراكز والمؤسسات البحثية، وعلى الرغم من ان بعض الوثائق والخطب الرسمية في بعض الدول تتضمن ملامح هذه السياسات وخطوطها الا انها تظل على الورق فقط وفي اطار غياب سياسات علمية تضطرب وتنخبط الأنشطة البحثية للجامعات ومراكز البحوث ولذلك تنتشر ظاهرة تكرار العمل العلمي نفسه وقد يكون داخل المؤسسة نفسها .

(ب) مشكلات تتعلق بالإعداد الأكاديمي للباحث :

عملية اعداد الباحثين عملية متكاملة ومستمرة يجب ان تبدأ من مراحل التعليم الأولى من توجيهِ مستمر وثقل قدرات ومهارات هؤلاء الباحثين حتى يتمكنوا من المعرفة المتعمقة بمنهج البحث وكيفية استخدامها وكيفية صياغة القروض البحثية واختبارها ووضع الهيكل التنظيمي للبحث وتجميع البيانات وتسجيلها وترتيب وتصنيف البيانات الخ

والواقع أن هناك مشكلات عدة تتعلق بالإعداد العلمي للباحثين تتمثل في :

١- أن قواعد البحث العلمي وتقاليده غير متأصلة في بعض الأقطار العربية وبخاصة أقطار الخليج نظرا الى ان الجامعات والمراكز البحثية حديثة العهد بما وهي اقرب ما تكون الى المدارس الثانوية ومن ثم لا ينتظر منها أن تحتضن وتسو كوارث بحثية فعالة .

٢- ان النظم التعليمية في البلدان العربية سواء من حيث المضمون او الشكل لا تساعد في الغالب على تنمية وتطوير القدرات والمهارات الضرورية لأي باحث، كالحساسية الفكرية ازاء بعض المشكلات، والقدرة على ممارسة النقد وتكوين الرأي والتعبير عنه، والتعويد المبكر على بعض المشكلات والقدرة على ممارسة النقد وتكوين الرأي والتعبير عنه، والتعويد المبكر على القراءة والتعامل مع المكتبة وأساليب جمع المعلومات وتصنيفها ومستويات التحليل والتفسير والتجسس... الخ . فهذه النظم تقوم على أسلوب التلقين والحفظ الأمر الذي يؤدي الى تمييط عقول باحثي المستقبل .

٣- ان معايير التقييم في وظيفة معيد بالجامعة يقوم في الكثير من الجامعات فقط على معيار التفوق في الدرجات في السنة النهائية . وهذا لا يعنى بالضرورة امتلاك مواهب وقدرات بحثية بقدر ما يعنى قدرة عضلية اكبر على الحفظ والتفريغ على ورق الامتحان .

٤- مشكلة اللغة . فمن المقومات الأساسية لأي باحث هي امتلاك ناصية لغة أجنبية حتى يتمكن من التواصل الفكري مع الإنتاج العلمي في مجال تخصصه، بل ان إتقان العربية

يعد مطلباً ضرورياً، فبعض الباحثين لا يستطيعون التعبير عن انفسهم بعريية واضحة وسليمة.

٥- يشكو الكثير من الباحثين وخاصة الشباب من ظاهرة عدم تفرغ الأساتذة وانشغالهم بأمور أخرى غير البحث العلمى كاستثمار ثرواتهم او الانشغال بالعيادات والمستشفيات والمعامل الخاصة باستثناء قلة من الأساتذة الذين يؤدون دورهم على خير وجه، كما يشكو باحثون من انعكاس الخلافات والمشكلات بين الأساتذة والمشرقيين على رسائلهم وندخل بعضهم بصورة سافرة في توجيه البحث بحيث يضيق هامش الحرية الذى يجب ان يتاح للطالب للتعبير عن ذاته.

هذا وقد برزت ظاهرة ما يسمى بالأستاذ المحتكر وهو الذى يقوم بالإشراف على عدد كبير من رسائل الماجستير والدكتوراه، وبالتالي تقل القدرة على المتابعة والتوجيه والتصويب . ولا تصبح الرسالة محورا اساسيا للتفاعل بين الطالب والأستاذ بحيث ينقل الأستاذ خبرته الى الطالب او تعليمه أصول الصنعة.

(ج) مشكلات تتعلق بالأوضاع المادية للباحثين :

ليس المجال هنا الحديث عن ارتفاع تكلفة الحياة ومشكلة الحصول على مسكن وتدبير تكاليف الزواج ... فهى مشكلات تسبب المزيد من الأرق والمعاناة النفسية للباحث، ولكن نتحدث عن المشكلات المرتبطة بالبحث العلمى من دخل اعضاء هيئة التدريس فى الجامعة حيث يصل الراتب الشهري للمعيد الى ١٥٠ جنيها من المتوسط بينما يحصل المدرس المساعد على ١٧٥ جنيها فى المتوسط هذا الى جانب مبلغ سوى يحصل عليه فى شكل مكافأة اعمال امتحانات، بالمقابل نجد اسعار الكتب مرتفعة جدا وتكاليف طبع الرسالة الواحدة للماجستير او الدكتوراه تتراوح ما بين ٨٠٠-٢٥٠٠ جنيه ولا يحصل الباحث الا على حوالى ٢٠٠ جنيه بدل طبع للماجستير و ٤٠٠ جنيه للدكتوراه ناهيك عن النقص الخطير فى الكتب والمراجع ومستلزمات البحث العلمى مما يؤدى الى ان يسلك أغلب الباحثين مسالك لتعويض او سد هذه الفجوة بين الدخل ومتطلبات الحياة والبحث العلمى فبعضهم يتخبط فى مسألة الدروس الخصوصية ويكون على حساب تفرغهم للبحث العلمى ومن ثم لا يجدون الوقت الكافى للقراءة أو الكتابة ... الخ

(د) مشكلات تتعلق بمستلزمات البحث التجريبي ومصادر المعلومات يمكن ان نوجز هذه المشكلات فيما يلي :

١- عدم توافر أدوات بليوجرافية يستطيع الباحث من خلالها معرفة حجم وطبيعة الانتاج العلمى فى موضوعه، وتيسر له امكانيات الحصول على اكبر قدر ممكن من هذه المعلومات فى اقل وقت وأقل التكاليف، ومن هنا يقع على الباحث عبء كبير فى جمع الملة العلمية

٢- النقص فى الكتب والراجع التى يحتاج اليها الباحث ويرجع ذلك الى تواضع ميزانيات المكتبات فى الجامعات ومركز البحوث الأمر الذى لا يسمح بالتوسع فى شراء الكتب والدوريات فى المجالات المختلفة مما لا يتيح للباحث الاطلاع على العديد من الأعمال الأساسية فى مجال تخصصه بالإضافة الى تعقد اجراءات التعامل مع بعض المكتبات حيث نجد ان الفترة الزمنية المقررة للإطلاع محدودة فى الكثير من المكتبات من ٩ صباحا الى ٣ مساء الظهر لأنه ينظر الى المكتبة كما ينظر الى اى مؤسسة حكومية أخرى، بالإضافة الى القيود الروتينية التى تفرضها بعض المكتبات علاوة على ضعف الامكانيات التى تسهل التعامل مع المكتبات كتوافر ماكينات التصوير وتواضع قدرات القائمين على امر هذه المكتبات من عدم التخصص وذلك لعدم ادراك حيوية الدور الذى تؤديه المكتبة فى البحث العلمى . أضف الى ذلك القيود التى تضعها السلطات الحاكمة فى كثير من الأقطار العربية على استيراد ودخول بعض الكتب والمجلات لاعتبارات وحساسيات سياسية ضيقة، وايضا عدم التعاون بين المكتبات ومراكز المعلومات فى الأقطار العربية بل فى داخل القطر الواحد مما يؤدى الى ان اطلع الباحث على كتب ومقالات قام بها كتاب وباحثون من اقطار عربية قطرة او فى جامعة اخرى غير جامعته مسألة تترك لاجتهاد الباحث وللصدفة البحتة خصوصا اذا عرفنا ايضا ان مشكلة نشر الأبحاث تؤدى الى ان يظل العديد من الرسائل الجامعية والدراسات المهمة رهينة رفوف المخازن والمكتبات .

خطوات إعداد البحوث وكتابتها

هناك قواعد ثابتة متعارف عليها لكتابة تقرير البحث وتقسيمه الى ابواب وقصود، واثبات الاقتباسات والمصادر، واعداد القوائم البليوجرافية بالمصادر التى رجع اليها الباحث. وما الى ذلك ومن المهم ان يلم الباحث بهذه الخطوات وبذلك القواعد قبل الشروع فى بحثه.

ويختلف حجم البحث بين ورقة بحث research paper او مقالة علمية term paper وبين البحث العلمى sciennfic reserch ويتراوح حجم النوع الأول بين عشر صفحات وثلاثين صفحة او اكثر قليلا ام النوع الثانى وهو البحث العلمى عادة ما تكون هذه البحوث طويلة تتعدى مائة صفحة، وقد تصل الى خمسمائة صفحة او اكثر تبعاً لأهمية البحث واسلوب تناوله ويطلق على البحث الطويل لفظة " رسالة " او اطروحة dissetaion ولا تطلق لفظة في بعض الجامعات الاوروبية الا على الرسالة التى يقدم بها صاحبها للحصول على درجة الدكتوراه .

أولاً : خطوات إعداد البحث:

يمر كل باحث بعدة خطوات تبدأ من التفكير فى موضوع البحث وتحديد الدوافع التى يتم على أساسها اختيار موضوع او مشكلة البحث وحتى كتابة التقرير النهائى وهذه الخطوات هي :

١- اختيار مشكلة أو موضوع البحث :

اول ما يواجه الباحث من صعوبات اختيار مشكلة او موضوع البحث، وموضوع البحث مهمة الباحث طبقاً لرغبته وميوله مع توجيه الأستاذ المشرف له وان يكون أساسه مشكلة تتحدى الباحث وتستحق ما يبذله من جهد... كما يجب على الباحث ان يتأكد من توفر الكتب والمراجع فى الموضوع الذى اختاره .

وإذا ما استقر الباحث على موضوع معين فالخطوة التالية هي التنقيب بين المراجع والمواد المكتبية المختلفة لجمع المعلومات التى تغطى نقاط البحث من وجهات النظر المتعددة ... وعلى ضوء المشكلات الرئيسية والفرعية التى عاجلها الباحث يمكن ان يضع عنوان بحثه على وجه التحديد ... على ان يكون هذا العنوان معبراً عن محتوى بحثه أو رسالته ..

٢- صياغة مشكلة البحث :

يقصد بصياغة مشكلة البحث شرح الأسباب التى تدفع الباحث الى تناوله ودراسته وأهمية الموضوع، والأهداف التى يسعى الى تحقيقها من دراسته كما يجب على الباحث استعراض اهم الدراسات السابقة التى تناولت المشكلة والنتائج التى توصل اليها كل باحث ... وتحديد المشكلات او الصعوبات التى يعتقد انها سوف تصادفه ووسائله فى التغلب عليها.

٣- وضع الهيكل التنظيمي للبحث:

ويقصد به اعداد هيكل متكامل لمحتويات البحث من عنوان واضح ومختصر ومعبر عن الموضوع، ثم مقدمة تتضمن تلخيصا لخلفيات مشكلة البحث والهدف منه واهميته، كما يستعرض فيها الباحث الموضوعات الرئيسية التي يتضمنها البحث اما جسم البحث فيحتوى على موضوعاتالبحث مقسمة الى ابواب وفصول واقسام، واخيرا الخاتمة وهي تأتي في نهاية البحث وتحمل الآراء والنتائج التي تم التوصل اليها والتوصيات التي يوصى بها الباحث .

٤- جمع المصادر وتسجيل وصف بيبليوجرافى لكل مصدر :

بعد الوصول الى مصادر المعرفة وطرق استخدامها سواء عن طريق فهارس المكتبة او كتب المراجع " دوائر المعارف والقواميس .. الخ " او الكشافات التحليلية للدوريات وغير ذلك من المصادر التي يمكن الرجوع اليها للالام بالمعلومات الأساسية والكتب والنشرات والمجلات وغيرها من المواد التي سيعتمد عليها الباحث في جمع المعلومات ... تتبع الخطوات التالية لتسجيل البيانات اللازمة .

(أ) يقوم الباحث باعداد بيبليوجرافية مبدئية بمصادر المعلومات التي يرى انها تتصل بموضوع بحثه وبدون كل مصدر على بطاقة منفصلة مستقلة ٣x٥ بوصة لسهولة استعمالها وترتيبها واذخال ما يجد من المصادر في نفس الترتيب الهجائى وبدون على بطاقة الرقم الخاص بالكتاب واسم المكتبة التي يوجد بها ثم اسم المؤلف " العنوان والطبعة، ثم يتبعها بيانات النشر (مكان النشر، الناشر، سنة النشر، ثم يدون عدد الصفحات، اذا كان الكتاب يتكون من عدة اجزاء فيذكر عددها او رقم الجزء الذى سيستخدمه فقط) .

اما في حالة استخدام مقالات الدوريات كمصدر للمعلومات في البحث فيذكر اسم الكاتب وعنوان المقال بين علامتى تنصيص، ويدون عنوان الدورية ورقم المجلد والعدد وتاريخ الصدور وعدد صفحات المقال.

(ب) على الباحث ان يقوم بتصفية هذه البيبليوجرافية للابقاء فقط على المصادر الضرورية للبحث وتعتمد هذه التصفية على تاريخ النشر ومكانة المؤلف وكفائته ونزاهته العلمية.

٥- تدوين المعلومات وتنظيمها :

يفضل تدوينها على بطاقة اخرى مقاس (٨×٥) بوصة اكبر من البطاقة التي استخدمت في كتابة البيانات البيولوجرافية، وتحتوى كل بطاقة على رأس الموضوع والملاحظة نفسها والمصدر الذى اتخذت عنه ويجب ان تدون كل ملاحظة على بطاقة مستقلة وهناك ثلاثة انواع من الملاحظات

(أ) الاقتباسات : وهى الجمل والعبارات أو الفقرات المنقولة حرفيا .

(ب) التلخيص : وهو تلخيص صفحة او صفحات عديدة فى جملة واحدة أو اكثر .

(ج) رأى الباحث : وهو تسجيل لوجهة نظر الباحث ويمكن تمييزها ببعض الرموز التى تشير الى اسم الباحث أو تلون بلون مختلف منعاً للالتباس.

كما انه يمكن الاهتداء بالارشادات التالية :

• اقرأ المعلومات المدونة واعد قراءتها حتى تفهمها وتحس بها احساسا كاملا . وحتى يمكن ان تصوغها انت بأسلوبك الخاص .

• خطط البحث بصفة مبدئية وذلك بتجميع كل ما يتصل بنقطة واحدة واستبعاد ما لا يتصل بالموضوع ثم توزيع مجموعات البطاقات على ابواب أو فصول البحث أو نقاطه مع اخذ القواعد الآتية فى الاعتبار.

١- قاعدة الدليل الكافى ... وقد يستدعى ذلك مزيدا من البحث والاستقصاء

٢- قاعدة التنظيم ... الزمنى/ الموضوعى / المنطقى ... الخ

٣- قاعدة الترابط ... يجب ترابط المعلومات فيما بينها والبحث عن براعة استخدام الحقائق والأفكار فى موضعها السليم .

• خطط البحث بصفة نهائية واستخراج البطاقات واعداد ترتيبها طبقا لما تسراه ملائما لاثبات او نفى ما تريد.

٦- كتابة البحث :

يمكن اتباع القواعد التالية التى نذكرها باختصار :

- قاعدة التنظيم . بحيث تتبع الرسالة المخطط الذى وضعته .
- قاعدة التقديم المنطقى logical presentation وذلك بمحاولة أن يبدأ كل باب أو فصل بفقرات دقيقة محددة تدل على الأفكار الأساسية التى يريد الباحث، وربط الحقائق والعوامل المختلفة ببعضها فى صياغة المعلومات التى يقدمها، استخدام الكلمات التالية كلما امكن ونتيجة لذلك thus وباختصار inshort وبالمقارنة
- قاعدة الوضوح . بأن يعلن الباحث عن رسالته thesis التى يدعو لها فى بداية البحث
- والاختيار الحاسم للرسالة يتم عندما يستطيع المثقف المتوسط متابعة افكارها .
- قاعدة التحديد . بأن يكون الباحث محدد الاتجاه رغم عرضه لمختلف وجهات النظر المعارضة .
- قاعدة اعادة الكتابة والشكل النهائى، تكتب المسودة الأولى draft من الرسالة بحيث تترك مسافات كبيرة للتصحیحات والاضافات التى تراها عند المراجعة، ثم تعاد الكتابة بصورة اكثر تنظيما وتماسكا، اما كتابة الرسالة بصورتها النهائية فيجب أن تكون كاملة من حيث اللغة والاسلام وعلامات الترقيم... الخ ويكتب تقرير البحث بصيغة الماضى، حيث أنه تقرير عن بحث قد تم فعلا، ويستطيع الباحث استخدام صيغة الحاضر فيما يجرى حاليا، واستخدام صيغة المستقبل فى التوصيات . كما انه من المهم عدم كتابة البحث بضمير المتكلم، وانما يسند لضمير الغائب . فيقول مثلا : يرى الباحث ولا يقول ارى ... وما الى ذلك.
- كما يجب ان ترد كل جملة اقتبسها الى مصدرها ووضعها بين علامتى تنصيص " " لتمييزها عن نص البحث ويكتب بالهامش المصدر والصفحات التى اقتبس منها معلومتك واذا اراد ان يحذف عبارة أو اكثر من سياق الكلام فعليه ان يضع مكان العبارات والجمل المحذوفة ثلاث فقط (...) دلالة على الحذف.
- ومن الأمور الأساسية فى الكتابة السليمة الالتزام بقواعد علامات الوقف والترقيم، إذ انما تعين الباحث على توضيح المعنى الذى يقصده، وفيد القارئ فى فهم ما يقصد اليه الباحث، ومن هذه العلامات :
- النقطة (.) - الفصلة (،) - الفصلة المنقوطة (؛) - النقطتان (:) - علامة الاستفهام (؟)

التعجب (!) - الشرطة (-) - الشولتان المزوجتان (" ") - الشرطتان (— —) - الشرطة المائلة (/) وغيرها.

وفيما يلي بيان بمواضع استعمالها والتي تساعد القارئ على فهم ما يتم كتابته والتي تسمى بعلامات الترقيم .

والترقيم هو وضع بعض العلامات الخاصة بين اجزاء الكلام، ذلك لتمييز بعضه عن البعض الآخر .

١-الفصلة:

وتوضع لتمييز بعض أجزاء الكلام عن بعضه. وتأتي في المواضع التالية :

١- بين الجمل التي تكون كلاماً تاماً مثل :

كان الأمل كبيراً في أن تقوم وسائل الاعلام المختلفة لسد هذا النقص، وتقوم هذا الميل في ميزان الفصحى والعامة ، فلا يقتصر سماع الطالب للفصحى، على دروس المدرسة، بل تحيط به لغتنا الجميلة من كل مكان، وتأخذ عليه جهاته الأربعة، فتمكن من قلبه، ويجرى بها لسانه، وتصير سليقة له. (من كتاب فصول في فقه اللغة للدكتور/رمضان عبد التواب، ص ٤٢٣) .

٢- بين أنواع الشئ وأقسامه، مثل :

الجهات الأصلية هي : الشرق، والغرب؛ والشمال؛ والجنوب.

٣- بعد لفظ المنادى، مثل : يا محمد،..

٢-الفصلة المنقوطة ؛

ويقف عندها القارئ أو المتكلم وتجي في الموضعين التاليين :

١- بين الجمل الطويلة التي يتركب من مجموعها كلام مفيد، وذلك حتى يمكن التنفس

عند قرائنها، ومنع اختلاق بعضها ببعض بسبب تباعدها، مثل :

إن الله يحب المؤمن الذي يتقن صنع ما يعمل : ويعنى بعمله خير عناية .

٢- بين جملتين تكون الثانية منها سبباً في حدوث الأولى، مثل : فاز الفريق بالكأس ؛

لأنه لعب مجد.

وقد تكون الجملة الثانية ناتجة عن الأولى، مثل : الأستاذ/إبراهيم نافع يمتاز بالصراحة والوضوح؛ ولذا اختاره الصحفيون نقباً لهم دورتين متتاليتين.

٣- النقطة :

وتوضع في نهاية الجملة بعد تمامها، مثل : رحم الله امرءا عرف قدر نفسه.

٤- علامة الاستفهام ؟ :

وتوضع في نهاية الجملة الاستفهامية، مثل :

ما لولئك المفضل ؟ من أول الخلفاء الراشدين ؟

٥- علامة التعجب ! :

وتوضع في نهاية الجمل انى يعبر بها عن الانفعالات النفسية، كالفرح والحزن

والتعجب..مثل: يا بشرى ! لقد نجت في الامتحان ! فرح

وا أسفاه ! لقد خسر الفريق الكأس ! حزن

ما أجهل السمراء ! تعجب

النجدة النجدة ! استغاثة

يرحمه الله ! عافاه الله ! دعاء

٦- النقطتان " : :

وتستعملان لتوضيح ما قبلهما، وذلك كما يلي :

١- بين القول والكلام المقول ، مثل : قال حكيم : من وضع نفسه دون قدره رفعه الناس فوق قدره .

٢- بين الشئ وأقسامه أو أنواعه، مثل : أركان الاسلام خمسة : شهادة أن لا إله إلا الله ، وأن محمد رسول الله ، وإقام الصلاة، وإيتاء الزكاة، وصوم رمضان، وحج البيت لمن استطاع إليه سبيلا.

٣- قبل الأمثلة التي توضح قاعدة مثل : الألف اللينة ترسم ألفا مطلقا، نحو : قال، وقام، وصام.

٤- قبل الكلام الذى يوضح ما قبله : رئيس التحرير رجل فاضل: لا يسلب إنسانا حقه، ولا يمنع الخير ممن يستحقه.

٧- القوسان () [] :

وتوضع بينهما الألفاظ التي ليست من أجزاء الكلام، كالجمل المعترضة، مثل : أبو بكر (رضي الله عنه) أول الخلفاء الراشدين وقد يأتي بين القوسين ألفاظ الاحتراس، مثل : إن كان لي ذنب (ولا ذنب لي) فاغفره .

ومثل : الدواء (على مرارته) يشفى من الأمراض.

وقد تجيء هذه الألفاظ للتفسير ، مثل : العقار (بفتح العين والقاف) : كل ملك ثابت له أصل ، والعقار (بضم العين وفتح القاف) : الخمر، والعقار (بفتح العين وتشديد القاف) : أصل الدواء.

ومعظم الكتاب والباحثين اليوم يستخدمون الشرطين - - بدل القوسين.

٨- الشرطة - :

وتستخدم في موضعين :

١- تجيء بين ركني الجملة إذا طال الركن الأول، وأكثر ما يكون ذلك في موضعين :

أ- بين المبتدأ والخبر ، مثل : الصحفي العاكف على دراسة قضايا وطنه الأساسية، المخلص في عمله ، الذي يؤدي عمله بإتقان وهمه ونشاط- هو صحفي ناجح.

ب- بين الشرط وجوابه ، مثل : إذا أخلصت في عملك وخططت لحياتك، واستعنت بالله في كل شيء تقوم به، وأيقنت أنه لن يصبك شيء لم يقدره الله لك - فسوف تحيا حياة مستقرة.

٢- بين العدد والمعدود، مثل :

آية المنافق ثلاث : الأولى - إذا حدث كذب. الثانية - إذا وعد أخلف. الثالثة - إذا أنتمن خان.

تصدر الأهرام الصحف والمجلات التالية :

١- صحيفة الأهرام ٢- الأهرام الاقتصادي ٣- مجلة الشباب.

٩- علامة التنصيص " " :

ويوضع بينهما كل كلام نقل بنصه وحروفه، مثل :

قال الله تعالى : " ألم تر أن الله يسجد له من في السموات ومن في الأرض والشمس والقمر والنجوم والجبال والشجر والدواب وكثير من الناس وكثير حق عليه العذاب " (الحج ١٨).

قال رسول الله ﷺ: "من أكل الثوم والبصل والكرات فلا يقرب مسجدنا، فإن الملائكة تتأذى مما يتأذى منه بنو آدم". (متفق عليه)

وترد علامة التصيص كثيرا في النشر حين يستشهد الكاتب بآية قرآنية ، أو حديث شريف، أو قانون من القوانين ، أو قول مأثور ، أو حكمة بليغة.

١٠ - علامة الحذف تكون مجموعة نقاط متتالية تحل محل المحذوف

وتأتي في موضعين :

الأول :إذا اقتصر الكاتب على بعض الحقائق، وحذف بعضها، لأنها لا تقع في دائرة اهتمامه، أو إذا نقل جزءا من كلام غيره مستشهدا به، وحذف ما لا يتصل بموضوع كلامه.

الثاني : إذا كان بعض الكلام قبيحا، ويرى الكاتب أنه ينبغي حذفه لقبحه، ويضع مكانه علامة الحذف.

ثانيا - كتابة المصادر والمراجع او البيلوجرافيا :

يقصد توثيق المصادر التي رجع إليها الباحث فإخذ المذكرات منها سواء اكانت اقتباس أم تلخيصا أم اعادة صياغة ويختلف تدوين الهوامش foot notes اذا ذكرت اول مرة عنه اذا ذكرت اكثر من مرة .

(أ) المصادر المذكورة اول مرة :

١- الكتب : يكتب اسم المؤلف او المحرر او المترجم كاملا ويراعى ان يكون الاسم المذكور على صفحة العنوان، وتعمل جميع الألقاب العلمية او المراكز الوظيفية وتأتي بعد الاسم فاصلة .. واذا كان للكتاب مؤلفان او ثلاثة مؤلفين كتبوا جميعا ويوضع فاصلات بينهم .. اما اذا زاد عدد المؤلفين عن ذلك فيذكر اسم المؤلف الذي ذكر اعلى صفحة العنوان وتأتي بعده كلمة (واخرون) وفي الانجليزية يستخدم تعبير (and others) و اذا كان الكتاب تحريرا او ترجمة يكتب الى جوار الاسم كلمة محرر (ed) أو مترجم (tras) بين فاصلتين .

اما في حالة عدم وجود مؤلف للكتاب فيبدأ بتسجيل العنوان ...

وبعد اسم المؤلف يذكر عنوان الكتاب كما ورد تماماً على صفحة العنوان مع وضع خط تحته ثم تدون بيانات النشر بالترتيب التالي (مكان النشر، سنة النشر)

وآخر ما يشير اليه الباحث عند تسجيل الهوامش هو رقم الصفحة او ارقام الصفحات التي رجع اليها، ويليه حرف ص (اختصار صفحة) او حرف p (اختصار page) واذا زادت الأرقام على رقم واحد يذكر (ص ص) او (pp) واذا كان الكتاب يتكون من اكثر من جزء يبين الجزء الذي رجع اليه وأخذ عنه (ج ١ أو vol.1)

٢- غالات الدوريات : يكتب اسم المؤلف او المؤلفين بنفس الطريقة المتبعة في تدوين الكتب ثم يوضع العنوان بين علامة تنصيص " " ، ثم فاصلة، ثم عنوان الدورية ويوضع تحته خط، ثم رقم المجلد والعدد والتاريخ (اليوم أو الشهر والسنة) بين قوسين وتذكر الصفحات التي نشر فيها المقال وليس رقم الصفحة التي اقتبس منها .

(ب) المصادر التي تذكر اكثر من مرة في الهوامش :

عند تسجيل المصادر التي سبق ذكر بياناتها كاملة، لا يوبعد داع لاعادة تسجيلها كملد تم اثباتها اول مرة، ولكن تستخدم الاختصارات التي تدل عليها ومنها الاختصارات التالية :

١- المصدر السابق وفي اللغة الانجليزية يستخدم الاختصار (ibid) بدلا من الكلمة اللاتينية (Ibi dem) وتعني نفس المكان ويستخدم هذا المختصر في حالة الاشارة الى المصدر السابق مباشرة دون وجود مصدر اخر يفصل بينهما ثم يذكر رقم الصفحة أو الصفحات التي رجع اليها .

٢- مصدر سابق ويستخدم في الإنجليزية (op . cit) للكلمة اللاتينية (opera cittato) وتعني عمل سبق الاشاره اليه .

ويستخدم هذا المختصر عند الاشارة الى مصدر سابق ويفصله عند التسجيل هامش أو اكثر وفي هذه الحالة يكفي بذكر اسم المؤلف فقط بدون العنوان، اما اذا كان هناك اكثر من عمل للمؤلف تحت الاشارة اليه، فانه يذكر اسم المؤلف متبوعا بالعنوان، ثم يستخدم المصطلح (مصدر سابق) بدون ال تعريف

٣- في حالة الاستشهاد المرجعي بمقالات الدوريات تذكر رقم الصفحات التي شغلها المقال وليس الصفحة التي اخذ منها . واذا تكرر الاستشهاد بنفس المقال مرة اخرى، فيذكر اسم المؤلف متبوعا بالاختصار (Loc . cit) التي تعني نفس المكان المشار اليه ولا

نذكر الصفحات ومن الطبيعي ان لا يستخدم هذا المختصر الا للاستشهاد المرجعى
بمقالات الدوريات الأجنبية

ثالثا : التنظيم الداخلى للبحث :

هناك قواعد معينة يجب الالتزام بها عند اخراج البحث فى صورته النهائية من حيث الشكل الخارجى والتنظيم الداخلى للبحث بحيث يؤدى الالتزام بها الى توحيد شكل (format) البحوث خارجيا وداخليا.

١- صفحة العنوان (title page) وتنظم بطريقة معينة وتدخل ضمن ترقيم صفحات البحث الا ان الرقم لا يظهر عليها ويجب العناية باخراجها اذ انها واجهة البحث .

٢- الشكر والتقدير (acknowledgement) يقدم فيه الباحث الشكر والامتنان لكل من عاونوه وقدموا له يد المساعدة خلال اعداد البحث وذلك اعترافا بجميلهم وتقديرا لمساعداتهم

٣- قائمة المحتويات (table of contents) وتشتمل على عناوين الأبواب والفصول بترتيب ورودها فى البحث، وارقام الصفحات التى تدل عليها ويجب ان تكون قائمة محتويات تحليلية توضح عناوين الفصول وما يفرع عنها من تفصيلات حتى تعطى القارئ فكرة واضحة عن تفرع موضوعات البحث . ويراعى عند تنظيم القائمة توضيح العناوين الرئيسية والعناوين الفرعية التابعة لها وكذلك بكتابه العناوين الأصلية من اول السطر وتكتب العناوين الفرعية بعد ترك مسافتين بالالة الكاتبة وتقسم الموضوعات الفرعية لكل فصل باستخدام : اولا، ثانيا، ثالثا... الخ وتستخدم الأرقام ١، ٢، ٣، ... الخ . لفرعاتها، ثم تستخدم ١/١، ٢/١، ٣/١... الخ للتعويضات التالية لها .

٤- مقدمة : وهى بداية كتابة البحث .. حيث يجب ان تتضمن مراجعة review واستعراض عام للإنتاج الفكرى المسبق على ان تشمل المقدمة فى نهايتها بوضوح خطة البحث واطاره ..

٥- قائمة الجداول (list of tables) تبدأ بصفحة جديدة تلى قائمة المحتويات ويدون رقم الجدول ثم عنوانه ورقم الصفحة التى يوجد بها، وتسلسل ارقام الجداول تبعا لتسلسل ورودها فى البحث.

٦- قائمة الأشكال (list of figures) تبدأ بصفحة جديدة، ويتبع في ترقيمها النظام المتبع في قائمة الجداول .

٧- النص او المتن (body or text) يتكون نص البحث من جميع الأبواب والفصول الموجودة به ويرقم النص بأرقام سلسلة تبدأ من رقم ١ الا اذا كان الفصل الأول قد خصص للمقدمة فيرقم من رقم ١ ويعتبر النص اساس البحث . وجميع الأجزاء الأخرى مساعدة له . ومن الواجب بدء كل فصل بصفحة جديدة، وتسلسل ارقام الفصول باستخدام الألفاظ بدلا من الأرقام مثل الفصل الأول . الفصل الثاني .. الخ

٨- النتائج والبرصيات (results & recommendations) وهى تعطى ما وصل اليه الباحث فعلا في دراسته أو بحثه ايضا المشكلات التى يرى الباحث ضرورة بحثها في المستقبل.

٩- مصادر البحث (Bibliography) تحتوى على جميع المصادر التى رجع اليها الباحث اثناء بحثه وترتب بأسماء المؤلفين ترتيبا هجائيا (الفبائى) ويبدأ بانبات المصادر العربية اولا، يليها المصادر الأجنبية، سواء كانت انجليزية أم فرنسية ... الخ

وعند تسجيل المصدر في القائمة البليوجرافية يكتب اسم المؤلف اولا، وبيانات النشر (مكان النشر : الناشر، سنة النشر) . ثم عدد الصفحات . مع وضع خط تحت العنوان . وعند تكرار اسم المؤلف في اكثر من مصدر فلا يوجد داع الى اعادة كتابته، وانما يكفى بوضع خط ثم تدوين العنوان .

وتختلف طريقة تدوين المصدر في الهامش عنها في القائمة البليوجرافية حيث يتبع اسم المؤلف عند تدوين المصدر في الهامش فاصلة (،) في حين يوضع بعد اسم المؤلف نقطة (.) . عند تدوينه في قائمة المصادر.

ومن المفضل فصل المصادر بعضها عن بعض حسب الشكل (form) خصوصا اذا شملت القائمة وثائق documents ومسجلات records وخطابات letters ومخطوطات manuscripts وكتب ومقالات هذا وكتابة المصادر بشكل منتظم موحد يجعل البحث اكثر دقة واسهل في الاستخدام.

رابعا مشكلات الطباعة :

تحويل أصول البحث الى حروف يتم في معظم الحالات في المطبعة التى تعاقدها الباحث وتصحيح تجارب المطبعة (البروفات) وهو اول اتصال للباحث بعملية الطباعة

الفعلية . وبعد ان يتم جمع نص اصول الدراسة أو البحث في حروف طباعة يعمل تجارب ميدنية عبارة عن طبع لما تم جمعه على " سلخ " من الورق طويلة وضيقة وفي هذه الحالة تكون المادة المجموعة قد اتخذت العرض السليم للسطور ولكن التجارب الميدنية لا تمثل الصفحات بوضعها النهائي .

ومن اجل بيان التصحيحات في تجارب المطبعة، تم الاصطلاح على علامات رمزية مقتنة يستخدمها المصححون وهذه يجب على الباحث ان يلم بها، وثم نقاط عامة لها اهميتها في تصحيح تجارب المطبعة .

ان ما يعنيه تصحيح تجارب المطبعة هو مقارنة التجربة بعناية من اصل النص مع توضيح التصحيحات بعلامات على التجربة . وهذا له اهميته الخاصة خشية ان تكون أى كلمات أو حروف أو علامات ترقيم أو اجزاء جهل قد حذفت .

وفيما يتعلق بقواعد الهجاء والوقف ففى اللغة الانجليزية يجب استشارة قاموس اكسفورد الكبير axford english dictionary وفى الفرنسية قاموس لا روس الموسو grand laousse encyis

المؤلف في سطور

اسم واللقب: أبو السعود إبراهيم عبد الرحيم

من مواليد : ١٩٤٤/٤/٢٤

□ لسانس آداب - قسم الوثائق والمكتبات - جامعة القاهرة - مايو ١٩٦٥

□ دبلوم المعهد الدولي للصحافة ١٩٧٥ .

الوظائف والخبرات:

□ نائب رئيس تحرير الأهرام ورئيس مركز المعلومات والأبحاث ومسئولا عن تقسيم

الجريدة يوميا : محليا، عربيا، وعالميا ونائب رئيس النادي

العربي للمعلومات ١٩٩٨/١٠/٢٨ , نائب أول لرئيس النادي العربي للمعلومات

. ٢٠٠١/١٠/١٧

□ مستشار المعلومات والتوثيق بجامعة الدول العربية (بجانب عمله بالأهرام) ١٩٧٢ -

١٩٩٠

□ مدير تحرير المجلة العربية للمعلومات (فصلية) تصدر عن المنظمة العربية للثقافة

والعلوم - جامعة الدول العربية ١٩٧٧ .

□ رئيس تحرير مجلة عزيز تصدر عن النادي العربي للمعلومات ١٩٩٨

□ أستاذ غير متفرغ لتدريس مادة المعلومات والتوثيق الإعلامي في جامعات الأزهر،

القاهرة ، مصر للعلوم والتكنولوجيا بمدينة ٦ أكتوبر.

البعثات والمؤتمرات والزيارات في الخارج :

- جميع البلاد الأوروبية والعربية والولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي.
- مؤتمر المعلومات وانشاء مركز عربي للتوثيق العلمى ديسمبر ١٩٨٧.
- مؤتمر المعلومات الإدارية الأردن مارس ١٩٧٧.
- مؤتمر (IFLA) الاتحاد الدولي للمعلومات بشيكاغو ١٩٨٥.
- مؤتمر ملاكات وقيادات العاملين بمجال المعلومات طنجة ١٩٧٨.
- معظم مؤتمرات المعلومات والتوثيق.

بيانات مميزة أخرى :

- جائزة الأبداع الأدبي في مجال المعلومات من رابطة الأدب الحديث - مصر .
- شهادة تقدير والميدالية الذهبية من معهد البحوث والدراسات الأفريقية - جامعة القاهرة لمشاركته البارزة في تطوير المهنة ومساهمته من أجل ترقية العملية التعليمية والبحثية.
- درع معهد تدريب ضباط الشرطة بأكاديمية الشرطة للتعاون في تدريب ضباط المرحلة الوسطى .
- عين عضواً بالمجلس الأعلى للثقافة بجمهورية مصر العربية ١٩٨١.
- عضو هيئة التدريس بجامعة القاهرة وجامعة الأزهر بكلية الأعلام وأقسام الصحافة والمكتبات والمعلومات لتدريس مادة خدمات المعلومات الصحفية لطلبة الليسانس والماجستير .
- عضو اللجنة الإسلامية العالمية لحقوق الإنسان بالمجلس الإسلامى العالمى للدعوة والأغنة.
- عضو هيئة تحرير كُن من الصحف والمجلات الآتية :
 - مجلة الدراسات الإعلامية .
 - مجلة السياسة الدولية .
 - مجلة الشباب .
 - التقرير الاستراتيجى العربى.
 - ملف الأتـرام الاستراتيجى .
 - النيل للإعلام.

- عضو لجنة تطوير وتحديث الإدارة العامة للتوثيق والمعلومات بالمركز القومي للبحوث التربوية.
- التدريس في دورات تأهيل الملحقين المرشحين للعمل بالمكاتب الإعلامية بالخارج.
- المشاركة في إنشاء مركز الدراسات الاستراتيجية بدمشق.
- أختير نائبا لرئيس النادى العربى للمعلومات على مستوى الأقطار العربية في ١٩٩٨/١٠/٢٨ .
- كما أختير نائبا أول لرئيس النادى العربى للمعلومات في أكتوبر ٢٠٠١

أهم الأعمال التى قام بها:

- انتاج العديد من المقالات والدراسات والأبحاث في مجال التوثيق والمعلومات والميكروفيلم والحاسب الآلى .
- مراكز المعلومات الصحفية : الإنتاج بالأشتراك مع آخرين .
- تخزين المعلومات على الحاسب الآلى التى تصدر للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم .
- تخزين وتحليل المعلومات والصور لمؤسسة الأهرام على الحاسب الآلى.
- البليوجرافيا الموضوعية لعلوم الدين الإسلامى ٧ مجلدات إصدار المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم .
- البليوجرافيا الموضوعية للتربية ٤ مجلدات إصدار المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم .
- دليل توصيات المؤتمرات والندوات والحلقات التى عقدتها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم من ١٩٤٧-١٩٧٩ مجلدين .
- الأشتراك في التخطيط والتفيذ لكشاف الأهرام ١٩٧٣-١٩٧٥ .
- كشاف السياسة الدولية.
- الأشتراك في إعداد التقرير الاستراتيجى العربى للأهرام ١٩٨٥ - إلى الآن.

١١- احمد بدر

الاتصال بالجمهور بين الإعلام والدعاية والتنمية . الكويت ، وكالة المطبوعات ، ١٩٨٢

١٢- _____

الإعلام الدولي ، دراسات في الاتصال والدعاية الدولية ط٣ . الكويت ، وكالة المطبوعات ،

١٩٨٢

١٣- _____

التظيم الوطني للمعلومات : دراسة في تخطيط وإدارة مراكز المعلومات العلمية والتكنولوجية

الرياض ، دار المريخ ، ١٩٨٨

١٤- _____

توفير المعلومات بأجهزة التوثيق بالوطن العربي . القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ،

١٩٧٦

١٥- _____

الرأي العام ، طبيعته ، تكوينه وقياسه ودوره في السياحة العامة . ط٣ الكويت ، وكالة

المطبوعات ، ١٩٨٢

١٦- _____

المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات . الرياض ، دار المريخ ، ١٩٨٥

١٧- _____

المكتبات الجامعية : تنظيمها وإدارتها وخدماتها ودورها في تطوير التعليم الجامعي والبحث

العلمي . القاهرة ، دار غريب ، ٢٠٠١

١٨- _____ وحشمت قاسم

المكتبات المتخصصة : إدارتها وتنظيمها وخدماتها . الكويت ، وكالة المطبوعات ١٩٨٢

١٩- احمد خيرى كاظم وجابر عبد الحميد جابر

الوسائل التعليمية والمنهج . القاهرة . دار النهضة العربية ١٩٦٤ .

٢٠- احمد سامي ربحان

الإنترنت اسرار الإبداع والترح من الشبكة للمبتدئين والخبرفين. القاهرة ، دار الفاروق ،
١٩٩٨

٢١- احمد طاهر

الإعلام الدولي . القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٣ .

٢٢- احمد محمد الشامي وسيد حسب الله

المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات . الرياض ، دار المريخ للنشر ، ١٩٨٨ .

٢٣- إذاعة صوت الوطن العربي

رسالة خاصة . بنغازي ، دار مكتبة الأندلس ، ١٩٧٥

٢٤- اسكندر الديك ومحمد مصطفى الأسعد

دور الاتصال والإعلام في التنمية الشاملة ، بحث نظري وميداني . بيروت ، المؤسسة الجامعية ،
١٩٩٣ .

٢٥- إسماعيل السيد

نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية . الإسكندرية ، المكتب العربي الحديث ، د . ت

٢٦- إسماعيل على سعد

الاتصالات والرأي العام ، مبحث في القوة الأيديولوجية ط٢ . القاهرة ، دار المعرفة الجامعية
١٩٨١

٢٧- السعيد السيد شلبي

استخدام التقنيات الحديثة في مجال المعلومات . القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم
١٩٧٧

٢٨- _____

الميكرو فيلم المفهوم العلمي لتوثيق والتسجيل الميكرو فيلمي مع تطبيقات متنوعة . بغداد القصر
الإقليمي العربي للوثائق ١٩٨١

٢٩- السيد عاشور

ثورة الإدارة العلمية والمعلوماتية . القاهرة ، المؤلف ، ١٩٩٩ .

- ٣٠- السيد ياسين
الزمن العربي والمستقبل العربي . القاهرة ، دار المستقبل ، ١٩٩٨ .
- ٣١- السيد ياسين
المعلوماتية وحضارة العولمة رؤية نقدية عربية . القاهرة ، مؤسسة مصر ، ٢٠٠١ .
- ٣٢- الإنترنت . القاهرة ، الشركة المصرية العالمية للنشر ، ١٩٩٩ .
- ٣٣- انشراح الشال
الإعلام الدولي عبر الأقمار الصناعية : دراسة لشبكات التلفزيون . القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٦ .
- ٣٤-
بث وافد على شاشات التلفزيون . القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٤ .
- ٣٥-
الطفل المصرى بين التلفزيون والفيديو والغزو الثقافي . القاهرة ، مؤسسة الشرق ، ١٩٨٥ .
- ٣٦-
علاقة سكان القاهرة بنشرات أخبار التلفزيون المصري . د. م. الطباعى العربي ، ١٩٨٦ .
- ٣٧- انطوان بطرس
المعلوماتية على مشارف القرن الحادي والعشرين . بيروت ، مكتبة لبنان ، ١٩٨٧ .
- ٣٨- انور رشتا
الإذاعة خارج الحدود . القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٧٨ .
- ٣٩- بار تليت ، بازيل
تأليف التمثيلية التلفزيونية . القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر ، ١٩٧٠ .
- ٤٠- بارنو ، أريك
الاتصال بالجماهير والصحافة والسينما والراديو والتلفزيون . تأليف أريك بارنو ، ترجمة صلاح عز الدين ، فؤاد كامل ، أنور المشرى . القاهرة ، مكتبة مصر ، ١٩٦٢ .
- ٤١- باسل محمد عبدالله الراوي
خدمات المعلومات في المكتبات المركزية للجامعات العراقية . بغداد ، الجامعة المستنصرية

- ١٩٨٨ - رسالة ماجستير غير منشورة
- ٤٢- بلدر احمد كرم
- نشأة وتطور الإذاعة في المجتمع السعودي . جدة ، قامة ، ١٩٨٢
- ٤٣- برقة ، شارك
- المساعد في المعلوماتية . تأليف شارل برقة ، ترجمة عبدالحق الحسيني . بيروت ، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر ، ١٩٨٧
- ٤٤- برجس عزام
- الوثائق . دمشق ، جامعة دمشق ، ١٩٩٥
- ٤٥- بوكية ، ميشال
- القاء المعلوماتية . تأليف ميشال بوكية ، ترجمة عبدالحسن الحسيني . بيروت ، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع ، ١٩٨٧ .
- ٤٦- بيكر ، هال . ب
- سرية وكما ل المعلومات ، المفاهيم _ البناء - الادارة مواجهة انتهاك سرية المعلومات في مراكز الحاسبات الإلكترونية . تأليف هال ب بيكر ، ترجمة عبدالفتاح الشاعر ، مراجعة شوقي سالم الإسكندرية ، مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات ، ١٩٩٧ .
- ٤٧- تركي إبراهيم سلطان
- نظم المعلومات واستخدام الحاسب الآلي . الرياض ، دار المريخ ، ١٩٨٥ .
- ٤٨- تبد ، لوس . أ .
- مقدمة الى النظم المكتبية المبنية على الحاسوب ، ترجمة محمود احمد ايتم . عمان ، المنظمة العربية الإدارية ، ١٩٨٥
- ٤٩- ثورة المعلومات والاتصالات وتأثيرها في المجتمع والدولة في العالم العربي ، أبحاث المؤتمر السنوي الثالث ٤-٧ يناير ١٩٩٧ أبو ظبي ، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية ١٩٩٧
- ٥٠ - جارنى ، ولیم د

الاتصال أساس النشاط العلمي ، تيسر سبل تبادل المعلومات بين المكتبة والباحثين والمهندسين والدارسين . تأليف وليم د . جارفى ، ترجمة حشمت قاسم . بيروت ، الدار العربية للموسوعات ،

١٩٨٣

٥١- جاسم محمد جرجيس ويديع القاسم

مصادر المعلومات فى مجال الإعلام والاتصال الجماهيرى . الإسكندرية ، مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات ،

٥٢- جاسم محمد جر جس وعبدالجبار عبدالرحمن

المراجع والخدمات المرجعية . بغداد مركز التوثيق الإعلامى لدول الخليج العربى ١٩٨٥

٥٣- _____

مكتبات السجون . بغداد ، جامعة بغداد ، معهد الدراسات العليا لعلم المكتبات والتوثيق ، ١٩٧٢ .

٥٤- جرين ، مورى

أخبار التلفزيون بين التحليل والتفيلذ . القاهرة ، مكتبة النهضة ، ١٩٧٢ .

٥٥- جمال عبد المعطى وآخرون

الانترنت ، إعداد وتقديم محمد فهمى طلبة . القاهرة ، مطابع الكتب المصرية الحديثة ، ١٩٩٧ .

٥٦- جمال محمد نواره

نظم المعلومات واتخاذ القرارات . القاهرة ، بيكو للاستشارات الهندسية ، ١٩٨٨ .

٥٧ - الجمعية الكويتية لتقديم الطفولة العربية

الطفولة فى مجتمع عربى متغير . تأليف الجمعية الكويتية لتقديم الطفولة العربية ، تحرير محمد جـواد

رضا ، الكويت ، الجمعية ، ١٩٨٤

٥٨- الجهاز المركزى للتظيم والإدارة

دليل العمل بمراكز المعلومات والتوثيق . القاهرة ، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ، ١٩٨٩ .

٥٩- جيلان حمزة

كواليس راديو مونت كارلو . نشأته - تطور تمويل . القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٣ .

٦٠- جيهان احمد رشقى

الإعلام الدولي بالراديو والتلفزيون . القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٧٩

٦١- _____

نظم الاتصال ، الجزء الأول الإعلام فى الدول النامية . القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٧٢ .

٦٢- جسان عابدة

المرجع الحديث فى تخزين واسترجاع المعلومات باستخدام حزمة برمجيات CDS / ISIS عمان ، دار صفاء ، ١٩٩٩ .

٦٣- حسن سعيد احمد

المكتبات المتخصصة ودورها فى التنمية . عمان ، دار الضياء ١٩٨٤

٦٤- حسن عماد مكاوى

الاتصال ونظرياته المعاصرة . تأليف حسن عماد مكاوى ، لىلى حسين السيد . القاهرة ، السدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٨ .

٦٥- حسنى عبد الرحمن الشيمى

المعلومات والتفكير النقدي . القاهرة ، دار قباء ، ١٩٩٨ .

٦٦- حسين احمد الطوبجى

دور التلفزيون فى إعداد المعلمين . القاهرة ، دار المعلمين ، ١٩٦٣ .

٦٧- حسين سرايا

تنظيم وإدارة مراكز المعلومات والحاسبات الإلكترونية من منظور عملي تطبيقي . تأليف حسين سرايا ، تحرير شوقي سالم . الإسكندرية ، مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات ، ١٩٩٧ .

٦٨- حشمت قاسم

خدمات المعلومات ، مقوماتها وأشكالها . القاهرة ، مكتبة غريب ، ١٩٨٤ .

٦٩- _____

دراسات عربية في المكتبات والمعلومات . القاهرة ، دار غريب ، ١٩٩٩
٧٠- _____

دراسات في علم المعلومات . القاهرة ، دار غريب ، ١٩٨٤
٧١- _____

مصادر المعلومات دراسة لمشكلات توفيرها بالمكتبات ومراكز التسويق . القاهرة ، مكتبة
غريب ، ١٩٧٩ .
٧٢- _____

المكتبة والبحث . ط ٢ . القاهرة ، مكتبة غريب ، ١٩٩٣ .
٧٣- خالد ابو الفتوح فضالة

مدخلك العلمي إلى برامج العرض والشبكة الدولية MICRO SOFT , POWER POINT
INTERNET 97 القاهرة ، دار الكتب العلمية ، ١٩٩٩ .
٧٤- خالد العامري

دليل المواقع الإسلامية على الإنترنت . القاهرة ، دار الفاروق ، ٢٠٠٠
٧٥- خالد محمود عبد الغنى

رحلة إلى عالم الإنترنت . القاهرة ، المؤلف ، ١٩٩٧ .

٧٦- دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات : كتاب دورى محكم . القاهرة ، دار غريب ،
٢٠٠٠

٧٧- دوسولابول . ينيل

التكنولوجيا والسياسة في عصر المعلومات . تأليف اينيل دوسولابول ، ترجمة ماري عوض ،
مراجعة وإشراف زكى الجابر . تونس ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم / ١٩٨٣ .

٧٨- ديرغات ، فريوريس

تمثيلات إذاعية . القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٠

٧٩- ديفيد ، ملفين نـ

نظريات وسائل الإعلام تأليف ملفين ل . ديفيد ، سانترابول زوكيتش ، ترجمة كمال عبد الرؤوف
القاهرة ، الدار الدولية للنشر والتوزيع ، ١٩٩٢ .

٨٠- راد ونسكايا . ي

الإلكترونيات والحياة الحديثة . تأليف ي . رادونسكايا ، م جابوتفسكى ، ترجمة حسين احمد عيسى
القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٨٦

٨٢- رجبى مصطفى عليان

المكتبات وانواعها من المدخل الى علم المكتبات والمعلومات . إعداد مجموعة من المكتبيين ، تحرير
انور عكروسى ، صدقى دحبور . عمان ، جمعية المكتبات الأردنية ، ١٩٨٢ .

٨٣- رشا برغوثى ببدس

دليل الكشف والاستخلاص . عمان ، المنظمة العربية للعلوم الإدارية ، ١٩٧٨ .

٨٤- رفيق البستاني وفيليب فارح

العالم العربي ، أطلس معلومات المجتمع والجغرافيا السياسية . القاهرة ، دار المستقبل العربي ،
١٩٩٤ .

٨٥- روبن ، برنت د

الاتصال والسلوك الإنساني . تأليف برنت د روبن ، ترجمة نجدة من أعضاء قسم وسائل
وتكنولوجيا التعليم ، مراجعة عمر إسماعيل الخطيب . الرياض ، معهد الإدارة العامة ، ١٩٩١

٨٦- زياد القاضي مسعود نصر

تحليل وتصميم نظم المعلومات الخسوبة . عمان ، دار المستقبل للنشر والتوزيع ١٩٨٩ .

٨٧- زين الدين محمد

الأنظمة الآلية فى المكتبات . القاهرة ، المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٥ .

٨٨- زين عبدا لهادى

الانترنت : العالم على شاشة الكمبيوتر . تونس ، المكتبة الأكاديمية ١٩٩٦ .

٨٩- _____

مصادر معلومات المكتبات على شبكة الإنترنت . القاهرة ، ايبس ٢٠٠١ .

٩٠- سامي الشريف

الإذاعات المحلية ، الفكرة والتطبيق . القاهرة ، الطباعة العربي للنشر ، ١٩٨٨

٩١- سامية احمد على

الدراما في التلفزيون . تأليف سامية احمد على وعبدالعزیز شرف . القاهرة ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، ١٩٩٧ .

٩٢- _____

الفكاهة التلفزيونية وجمهور الأطفال . دراسة ميدانية . القاهرة ، الهيئة العامة لقصور الثقافة ، ١٩٩٤ .

٩٣- سامية محمد جابر

الاتصال الجماهيري والجمهور الحديث النظرية والتطبيق . الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ١٩٨٥

٩٤- سعد لبيب

التخطيط التلفزيوني في دول الخليج . الرياض ، جهاز تلفزيون الخليج ، ١٩٨٥ .

٩٥- سعد محمد الهجرسي

الاتصالات والمعلومات والتطبيقات التكنولوجية . الإسكندرية ، دار الثقافة العلمية ، د ت

٩٦- _____

المعايير الموحدة لمراكز المعلومات عامة والتوثيق خاصة وما يرتبط بها من المؤسسات والوظائف . القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٧٧

٩٧- _____

المكتبات والمعلومات ، أسس علمية حديثة ومدخل منهجي عربي . الرياض ، دار المريخ ، ١٩٩١ .

٩٨- _____

المكتبات وبنوك المعلومات من الإذاعة والنجلة والجمهور الإسكندرية ، دار الثقافة العلمية ، ٢٠٠٠

٩٩- سعود بن عبدالله الخزيمي

خدمات الإعارة في المكتبة الحديثة . الرياض ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، ١٩٩٤

١٠٠- سعيد محمد السيد

إنتاج الأخبار في الراديو والتلفزيون . القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٨٨ .

- ١٠١- سليمان بن عبدالله الميمان
تبسيط الإنترنت والورورد وايدوب internet and world wide web simplisied الرياض ، دار
الميمان ، دت .
- ١٠٢- سمير محمد حسين
الإعلام والاتصال بالجمهور والرأي العام . القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٨٤ .
- ١٠٣- سهير جاد وسامية احمد على
البرامج الثقافية في الراديو والتلفزيون . القاهرة ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، ١٩٩٧ .
- ١٠٤- سهير عبدالغنى بركات
الإذاعة الدولية، دراسة مقارنة لنظمها وفلسفتها . الكويت ، مؤسسة عيسى جراح الصباح ،
١٩٧٨ .
- ١٠٥- سونيا محمد البكري
نظم المعلومات الإدارية . القاهرة ، المكتب العربي الحديث ، ١٩٨٥ .
- ١٠٦- شريف درويش اللبان
تكنولوجيا الاتصال المخاطر والتحديات والتأثيرات الاجتماعية . القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ،
٢٠٠٠ .
- ١٠٧- شعبان عبدالعزيز خليفة
دائرة المعارف العربية في علوم الكتب والمكتبات والمعلومات . القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ،
١٩٩٧ .
- ١٠٨-
اخاورات في مناهج البحث في علم المكتبات والمعلومات . القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ،
١٩٩٧ .
- ١٠٩- شوقي سالم
مقدمة الحاسبات الإلكترونية ونظم الاختزان والاسترجاع للمكتبيين . القاهرة ، مركز الإسكندرية
للواسائط الثنائية والمكتبات ، ١٩٩٩ .
- ١١٠-

نظم المعلومات والحاسب الإلكتروني مبادئ تحليل النظم وتصميم النظم - قياس الأداء .
الإسكندرية ، مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات ، ١٩٩٦ .

١١١ - صالح خليل أبو اصبح

الاتصال الجماهيري . عمان . دار الشروق ، ١٩٩٩

١١٢ -

العلاقات العامة والاتصال الإنساني القاهرة ، دار الشروق ، ١٩٩٨

١١٣ - صبيح الحافظ

الميكرو فيلم وعصر انفجار المعلومات . بغداد ، دار الرشيد للنشر ، ١٩٨٢

١١٤ - صدقي دحبور

البيوجرافيا في المدخل إلى علم المكتبات والمعلومات . إعداد مجموعة من المكتبيين ، تحرير أنسور
عكروش ، صدقي دحبور . عمان ، جمعية المكتبات الأردنية ، ١٩٨٣ .

١١٥ - طارق حمادة

نظام معالجة المعلومات للتنمية الإدارية . عمان ، المنظمة العربية للعلوم الإدارية ، ١٩٨٧

١١٦ - عادل النادي

مدخل إلى فن كتابة الدراما ط ٢ . القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٣

١١٧ - عادل يحيى

الواقع والدراما في السينما والتلفزيون . القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ٢٠٠١

١١٨ - عاطف عدلي العبد

الإعلام واللاجئون الفلسطينيون . إذاعة فلسطين واحتياجات اللاجئين ، الاحتياجات الإعلامية
لللاجئين الفلسطينيين ، الإسكندرية ، دار المطبوعات الجديدة ، ١٩٩٠

١١٩ -

برامج الأطفال التلفزيونية . القاهرة ، دار الفكر العربي ، د ت

١٢٠ - عامر إبراهيم القنديلجي

استخدام أقراص الليزر المكتزة ROM _ CD في التعامل مع مستخلصات المكتبات

والمعلومات LIZA في وقائع بحوث المؤتمر العلمي الثامن للمعلومات . بغداد ، الجمعية العراقية
للمكتبات والتوثيق والمعلومات / قسم المكتبات والمعلومات ، الجامعة المستنصرية ١٩-
١٩٨٩/١٢/٢١

١٢١- _____

البحث بالاتصال المباشر ON - LINE والبحث بأقراص الليزر المكتزة CD - ROM واستخدامها
في خدمات المعلومات ، بحث مقدم الى المؤتمر العلمي الثالث لكلية الآداب ، الجامعة المستنصرية
المعقودة في ٢-٤/٤/١٩٩٠ .

١٢٢- _____

البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات . بغداد ، دار الشؤون الثقافية العامة ، ١٩٩٢

١٢٣- _____

بنوك المعلومات الآلية وشبكاتها . مكوناتها ومستلزماتها . بغداد ، دار واسط للطباعة والنشر ،
١٩٨٥ .

١٢٤- _____

شبكة الإنترنت واستخداماتها في الجامعات والمراكز البحثية في المؤتمر العلمي الأول للحاسبات
الجامعة المستنصرية ، كلية التربية ٣ نيسان ١٩٩٧ .

١٢٥- _____

الكتب والمكتبات المدخل الى علم المكتبات والمعلومات . بغداد ، دار الحرية للطباعة ١٩٧٩ .

١٢٦- عامر إبراهيم قنديلجي

أقسام المعلومات الصحفية (الأرشيف) دم ، الاتحاد العام للصحفيين العرب ، ١٩٨١

١٢٧- عبدالنواب شرف الدين

تاريخ أوعية المعرفة . القاهرة ، الدار الدولية ، ١٩٩٨

١٢٨- _____

دراسات في المعلومات ، القاهرة ، الدار الدولية للاستثمارات ، ٢٠٠٠

١٢٩- _____

المعجم الموسوعي لعلوم المكتبات والتوثيق والمعلومات . الكويت ، الكاظمية للنشر ،

١٩٨٤

- ١٣٠- _____
نظم المعلومات الجغرافية . القاهرة ، الدار الدولية للنشر ، ١٩٩٨
- ١٣١- عبدالحافظ محمد سلامة
وسائل الاتصال أسسها النفسية والتربوية . عمان ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، ١٩٩٣
- ١٣٢- عبدالعزيز شرف
دراسات تطبيقية حول التفسير الإعلامي الحديث . بيروت ، دار الجليل ، ١٩٩١ .
- ١٣٣- _____
العربية لغة الإعلام . الرياض ، دار الرفاعي ، ٢٠٠٠
- ١٣٤- _____
المدخل إلى وسائل الإعلام . الصحافة ، الإذاعة ، التلفزيون ، السينما ، المسرح - أقمار
الاتصالات . القاهرة ، بيروت ، دار الكتاب المصري ، دار الكتاب اللبناني ، ١٩٨٩ .
- ١٣٥- عبدالفتاح إبراهيم عبدالحفي
تكنولوجيا الاتصال والثقافة بين النظرية والتطبيق . القاهرة ، العربي للنشر ، ١٩٩٠
- ١٣٦- عبدالفتاح التميمي
شبكات الحاسوب والإنترنت . عمان ، دار البازوري العلمية ، ١٩٩٨ .
- ١٣٧- عبدالفتاح مراد
كيف تستخدم شبكة الإنترنت في البحث العلمي واعداد الرسائل والأبحاث والمؤلفات . القاهرة ،
المؤلف ، د ت
- ١٣٨- _____
موسوعة مصطلحات الكمبيوتر والإنترنت ، إنجليزي - عربي . القاهرة ز دن ، ٢٠٠٠
- ١٣٩- عبدالقادر بن عبدالله الفتوخ
الإنترنت للمستخدم العربي . الرياض ، مكتبة العيكان ، ١٩٩٨

١٤٠- عبدالكريم إبراهيم الأمين
الاجراءات المكتبية بغداد ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، ١٩٨٠

- ١٤١- عبد الكريم إبراهيم الأمين (وآخرون)
إدارة المكتبة . بغداد ، الجامعة المستنصرية ، ١٩٨٠
- ١٤٢- عبدالله الطويرقى
علم الاتصال المعاصر ، دراسة فى الأنماط والمفاهيم وعالم الوسيلة الإعلامية فى المجتمع السعودى .
ط ٢ الرياض ، مكتبة العيكان ، ١٩٩٧
- ١٤٣- عبدالله محمد زلطة
الإعلام الدولى فى العصر الحديث . القاهرة ، دار الفكر العربى ، ٢٠٠١
- ١٤٤-
الكتابة للراديو والتلفزيون . بنها ، مطابع الجامعة ، ١٩٩٩
- ١٤٥- عبدالله يحيى الزين
اليمن ووسائله الإعلامية ١٢٨٩ هـ - ١٣٩٤ هـ - ١٨٧٢ م - ١٩٧٤ م القاهرة ، الطوبجى ، ١٩٨٥ .
- ١٤٦- عبد المجيد الرفاعى
المعلومات بين النظرية والتطبيق . تأليف عبد المجيد الرفاعى ، تقديم محمد حسين هيكى . دمشق ،
دار الإعلام ، ١٩٩٨ .
- ١٤٧- عبد المجيد شكرى
الإذاعات المحلية لغة العصر . القاهرة ، دار الفكر العربى ، ١٩٨٧ .
- ١٤٨-
الفن الإذاعى وتحديات تكنولوجيا قرن جديد ، أسس نظرية وتطبيقية . القاهرة ، العربى ، ١٩٩٩
- ١٤٩- عبد الوهاب أبو النور
دراسات فى علوم المكتبات والتوثيق والبيبلوجرافيا . القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٩٦
- ١٥٠-
التصنيف لأغراض استرجاع المعلومات . القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ،
١٩٧٧ .

- ١٥١-عثمان عثمان الجندي
الأسلوب الهيكلي في تحليل وتصميم نظم المعلومات ، الأسس والتطبيق . القاهرة ، جامعة عين
شمس ، دت
- ١٥٢- عدلي سيد محمد رضا
علاقة المستمع المصري بالإذاعات العربية والدولية الموجهة ، دراسة ميدانية . تأليف عدلي سيد
محمد رضا ، سامي محمد ربيع الشريف . القاهرة ، الطباعي العربي ، دت
- ١٥٣-علاء الدين العسكري
الوسائل الحديثة للاستقبال التلفزيوني . الرياض ، جهاز تلفزيون الخليج ، ١٩٩٢ .
- ١٥٤- على السليمان الصويغ
استرجاع المعلومات في اللغة العربية . الرياض ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، ١٩٩٤
- ١٥٥- على السلمي
السياسات الإدارية في عصر المعلومات . القاهرة ، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٩٥
- ١٥٦- على عبد الجليل راضي
الإذاعة اللاسلكية . القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٠
- ١٥٧- على عبدالرحمن الصباغ
أساسيات واستخدامات الإنترنت . القاهرة ، المؤلف ، ١٩٩٨
- ١٥٨- على محمد شمو
الاتصال الدولي والتكنولوجيا الحديثة الإنترنت ، القمر الصوتي الرقمي ، الملتيميديا . القاهرة ، دار
القومية العربية ، دت .
- ١٥٩- عماد الدين خلف الحسيني
عالم الاتصالات بين الماضي والحاضر والمستقبل . القاهرة ، مركز الأهرام للترجمة والنشر ، ٢٠٠٠
- ١٦٠- عمر احمد همشري ورجحي مصطفى عليان
أساسيات علم المكتبات والتوثيق والمعلومات . عمان ، المؤلفان ، ١٩٩٠
- ١٦١-
المرجع في علم المكتبات والمعلومات . عمان ، دار الشروق للنشر والتوزيع ١٩٩٧
- ١٦٢- عوض هاشم

تدريب المذيع في الاذاعة والتلفزيون . الرياض ، جهاز تلفزيون الخليج ، ١٩٩٣

١٦٣- غينشا ، كليز وميشال مينو

مدخل عام لعلوم وتقنيات المعلومات والتوثيق ، ترجمة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم .

تونس ، المنظمة ، ١٩٨٧

١٦٤- فاروق حسين

الانترنت ، الشبكة الدولية للمعلومات . بيروت ، دار الراتب الجامعية ، ١٩٩٧ .

١٦٥- _____

نظم الاستقبال التلفزيوني المباشر من الأقمار الصناعية . القاهرة ، دار الراتب الجامعية ،

١٩٩٧

١٦٦- فاروق سيد حسين

الانترنت = internet الشبكة العالمية للمعلومات . القاهرة ، هلا للنشر والتوزيع ، ١٩٩٩ .

١٦٧- _____

ساتلايت ، الارسال والاستقبال التلفزيوني عبر الأقمار الصناعية . بيروت ، دار الراتب الجامعية ،

١٩٩٥ .

١٦٨- فاروق عبدالرحمن عمر

التلفزيون في الجمهورية العربية المتحدة . القاهرة ، الدار القومية ، دت

١٦٩- فاروق محمد العامري

هوائيات التلفزيون . القاهرة ، دار الفاروق ، ١٩٩٥

١٧٠- فايق الخوري

الاذاعة اللبنانية اثرها في التطور الاجتماعي والفني والأدبي والتوجيه العام . بيروت ، مطبعة صلدرة

١٩٦٦ ،

١٧١- فتحي البسيون

الاذاعة البريطانية مالها وما عليها . القاهرة ، دار اخبار اليوم ، دت

١٧٢- فتحي مصطفى الزيات

الأسس المعرفية للتكوين العقلي ، تجهيز المعلومات . المنصورة ، دار الوفاء ، ١٩٩٤

- ١٧٣-فرحان حميد الشعري
تداول الأسهم الأمريكية بالانترنت . القاهرة ، المؤلف ، ٢٠٠١
- ١٧٤-فريز ، جيل
علم نفسك مايكروسفت انترنت اكسلوررة في عشر دقائق . الرياض ، مكتبة جرير ، ٢٠٠٠
- ١٧٥-فلور ، م . دى
نظريات الإعلام ، تأليف م . دى فلور ، س بال روكاخ ، ترجمة محمد ناجى الجوهري . الأردن ،
دار الأمل ، ١٩٩٤
- ١٧٦-فؤاد بن حاله
الحرب الاذاعية . تأليف فؤاد بن حاله ، ترجمة انشراح الشال . القاهرة ، دار الفكر العربي ،
١٩٩٣
- ١٧٧-فوزي شاهين
التمثيلية الإذاعية . القاهرة ، عالم المكتب ، دت
- ١٧٨-فوزية المولد
الإذاعة والتنمية . القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٤ .
- ١٧٩-فيكرى ، براين كامبل
علم المعلومات بين النظرية والتطبيق . تأليف براين كامبل فيكرى ، ألينا فيكرى ، ترجمة حشمت
قاسم . القاهرة ، مكتبة غريب ، ١٩٩١
- ١٨٠-قطر - وزارة الإعلام والثقافة - إذاعة مصر حول العالم . الدوحة ، إذاعة قطر ، ١٩٩١
- ١٨١-كرم شلى
المذيع وفن تقديم البرامج للراديو والتلفزيون . القاهرة ، مكتبة التراث الإسلامى ١٩٩٢
- ١٨٢-كرومليش ، كريستيان
الانترنت بدون خبرة = the internet no experience required تأليف مريستيان كرمليش ،
ترجمة خالد العامرى . القاهرة ، دار الفاروق ، ١٩٩٩
- ١٨٣-كمال عرفات بنهان

الذاكرة الخارجية وامتداداتها : دراسة في علم المعلومات والاتصال ، تقديم سعد الهجرسي ،
حشمت قاسم . القاهرة ، المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٥ .

١٨٤- كنت ، آلن

ثروة المعلومات . تأليف الن كنت ، ترجمة حشمت قاسم ، شوقي سالم . الكويت ، وكالة
المطبوعات ، ١٩٧٣

١٨٥- _____

ثورة المعلومات : استخدام الحاسبات الإلكترونية في اختزان المعلومات واسترجاعها ، ترجمة
حشمت قاسم ، شوقي سالم . ط ٢ . الكويت ، وكالة المطبوعات ، ١٩٧٩ .

١٨٦- كورين ، جون

تصميم نظم المكتبات على الحاسب الإلكتروني ، تأليف جون كورين ، ترجمة وتقديم محمد أمان ،
تحرير شوقي سالم . الإسكندرية ، مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات ، ١٩٩٧

١٨٧- كورنشاغين

الاستقبال الفردي للبرامج التلفزيونية المرسلة عبر الأقمار الصناعية . تأليف كورنشاغين ، ترجمة
محمد محمد القاهرة ، دار المعرفة ، ١٩٩٤

١٨٨- كيت ، فريد هـ

الخصوصية في عصر المعلومات . القاهرة ، مركز الأهرام للترجمة والنشر ، ١٩٩٩ .

١٨٩- كيهو فنستج

فن الماكياج للسينما والمسرح والتلفزيون ، ترجمة أمين سلامة . القاهرة ، دار الفكر العربي ، دت

١٩٠- لانكستر ، فريدريك ويلفرد

مبادئ الكشف الموضوعي والاستخلاص عربية واطاف بعض فصوله محمود احمد ايتم . تونس ،
مركز الوثائق والمعلومات ، ١٩٩٠

١٩١- لانكستر ، وفرد

نظم استرجاع المعلومات ، ترجمة حشمت قاسم . القاهرة ، مكتبة أغريب ، ١٩٨١

- ١٩٢- لويس كارولين ديانا
التغطية الإخبارية للتلفزيون . تأليف كارولين ديانا لويس ، ترجمة محمود شكري العدوي ، مراجعة وتقديم سعد لبيب ، القاهرة ، المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٣ .
- ١٩٣- ليلي عبدالواحد الفرحان
البليوجرافيا : تطورها ، أنواعها ، أساليب إعدادها . بغداد الجامعة المستنصرية ، ١٩٩٢
- ١٩٤- ماجي الحلواني
الاذاعات العربية . القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٢
- ١٩٥- مجدى محمد ابو العطا
استخدام windows multimedia القاهرة ، العربية لعلوم الحاسب ، ١٩٩٨
- ١٩٦- محسن احمد الحضري
اقتصاد المعرفة . القاهرة ، مجموعة النيل العربية ، ٢٠٠١
- ١٩٧- محسن السيد العريني
التسمية المهنية للعاملين في المكتبات ومراكز المعلومات القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٤ .
- ١٩٨- محسن محمد
التلفزيون . القاهرة ، المكتب المصرى الحديث ، ١٩٧٣
- ١٩٩- _____
صاحب الجلالة التلفزيون . القاهرة ، مكتبة غريب ، دت
- ٢٠٠- محمد ابراهيم السيد
تنظيم الوثائق ، نظم الكشف والاختزان والاسترجاع المجاني . القاهرة ، دار الثقافة ١٩٩٣ .
- ٢٠١- محمد احمد ابو القاسم
التسويق عبر الانترنت . القاهرة ، دار الأمين ، ٢٠٠٠
- ٢٠٢- محمد السعيد خشبة
الكمبيوتر واساسيات علم الحاسب . القاهرة ، المؤلف ، ١٩٩٠
- ٢٠٣- _____
المعالجة الالكترونية للمعلومات . القاهرة ، ام . سى للتجهيزات الفنية ، ١٩٩١
- ٢٠٤- _____

- نظم ادارة قواعد البيانات : قاعدة البيانات ٤ . القاهرة ، المنزل ، ١٩٩٢
- ٢٠٥- _____
- نظم المعلومات والمفاهيم والتكنولوجيا . القاهرة ، جامعة الأزهر ، ١٩٨٧
- ٢٠٦- محمد جمال احمد قبيعة
- ادارة الانترنت باستخدام ويندوز ٩٨ . بيروت ، دار الراتب الجامعية ، دت
- ٢٠٧- _____
- تطبيقات الانترنت . مشروع كامل وغاذج عملية . بيروت ، دار الراتب الجامعية ، دت
- ٢٠٨- _____
- خطوة بعد خطوة فى قرونيت بيج ٩٨ 98 front page بيروت ، دار الراتب الجامعية ، دت
- ٢٠٩- _____
- متصفح مايكروسوفت لادارة الانترنت microsoft internet explorer بيروت ، دار الراتب الجامعية ، ١٩٩٧
- ٢١٠- محمد حسام محمود لطفى
- عقود خدمات المعلومات دراسة فى القانونين المصرى والفرنسى . القاهرة ، دن ، ١٩٩٤
- ٢١١- محمد حيدر مشيخ
- صناعة التلفزيون فى القرن العشرين . القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٤
- ٢١٢- محمد عبدالقادر حاتم
- ديمقراطية الاعلام والاتصال . القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٩
- ٢١٣- محمد عطا
- الاسلوب الاعلامى والعلاقات العامة ، القاهرة ، الأنجلو ، ١٩٦٧ .
- ٢١٤- محمد على العوينى
- الراديو التنمية السياسية . القاهرة ، عالم الكتب ، دت
- ٢١٥- محمد فتحى عبدالمهادى
- التكشيف لأغراض استرجاع المعلومات . جدة ، مكتبة العلم ، ١٩٨٢ .
- ٢١٦- _____

علم المكتبات والمعلومات ، دراسات في المؤسسات والاعلام والانتاج الفكرى . القاهرة ، مكتبة
الدار العربية ، ١٩٩٦

٢١٧-_____

مقدمة في علم المعلومات . القاهرة ، مكتبة غريب ، ١٩٨٤ .

٢١٨-_____

المكانز كأدوات للتكشيف واسترجاع المعلومات . القاهرة ، مكتبة غريب ، ١٩٨٩

٢١٩-_____

المكتبات والمعلومات العربية بين الواقع والمستقبل . القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ،
١٩٩٨

٢٢٠-_____

المكتبات والمعلومات ، دراسات من الاعداد المهني والبيولوجرافيا والمعلومات . ط ٢ . القاهرة ،
مكتبة الدار العربية للكتاب ١٩٩٧

٢٢١-محمد فلاح القضاء

أ . ب التليفزيون والفيلم . عمان ، دار الفكر ، ١٩٩٤ .

٢٢٢-محمد ماهر حمادة

علم المكتبات والمعلومات . ط ٣ بيروت ، مؤسسة الرسالة ، ١٩٩٤

٢٢٣-محمد مجاهد الهلالي

بحوث ودراسات في المعلومات والمكتبات . القاهرة ، المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٨

٢٢٤-محمد محمد الهادى

ادارة الأعمال المكتبية المعاصرة ، الأصول العلمية وتطبيقات المعلومات وتكنولوجياها . الرياض ،
دار المريخ ، دت

٢٢٥-_____

بنوك المعلومات اخلية ودورها فى التنمية الاجتماعية من الوطن العربى . الرياض ، دار المريخ ،
١٩٨٣

٢٢٦-_____

التطورات الحديثة لنظم المعلومات المبنية على الكمبيوتر . القاهرة ، دار الشروق، ١٩٩٣

٢٢٧-
تكنولوجيا الاتصالات وشبكات المعلومات مع معجم شارح للمصطلحات . القاهرة ، المكتبة
الأكاديمية ، ٢٠٠١

٢٢٨-
تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها . بيروت ، دار الشروق ، ١٤٠٩ هـ

٢٢٩-
نحو توظيف تكنولوجيا المعلومات لتطوير التعليم في مصر . القاهرة ، المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٥
٢٣٠- محمد محمد امام

النظم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات . الرياض ، مكتبة الملك فهد الوطنية
، ١٩٩٨ .

٢٣١- محمد محمد امان
خدمات المعلومات مع اشارة خاصة الى الاحاطة الجارية . الرياض ، دار المريخ للنشر ، ١٩٨٥
٢٣٢- محمد معوض

المدخل الى فنون العمل التلفزيوني . القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٦
٢٣٣- محمد معوض نصر

الاذاعة السعودية في عهد الملك عبدالعزيز ال سعود . الزقازيق ، جامعة الزقازيق ، ١٩٨٧
٢٣٤- محمد منير حجاب

مهارات الاتصال للاعلاميين والتربيين والدعاة . القاهرة ، دار الفجر ، ١٩٩٩
٢٣٥- محمود احمد ايتم

الدليل العلمى للتحليل الموضوعى والتكشيف . تونس ، مركز التوثيق والمعلومات ، ١٩٨٧

٢٣٦- محمود الصياد

ويب هتتر ، اهم واشهر مواقع الانترنت . القاهرة ، دن ، ٢٠٠٠

٢٥٢- محمود عبدالرءوف كامل

مقدمة فى علم الاعلام والاتصال بالناس مفهومه ... نظرياته ... تاريخه ... معالنه ... اساليه ...
وسائله.. محمود عبدالرؤف كامل ، تقديم نجيب الحساوى . القاهرة ، مكتبة فخصة الشرق ،

١٩٩٦

٢٣٧-محمود علم الدين

تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيرى . القاهرة ، العربى للنشر ، ١٩٩٠

٢٣٨-محمى الدين عبدالحليم

الدراما التليفزيونية والشباب الجامعى ، دراسة ميدانية . القاهرة ، دار الفكر العربى ١٩٨٤

٢٣٩-مدحت كاظم وحسن عبدالشافى

الخدمة المكتبية المدرسية : مقوماتها ، تنظيمها ، انشطتها . ط٤ . القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية
١٩٩٣ .

٢٤٠-مراد شلابة وعلى فاروق

مقدمة الى الشبكات introduction to net work . عمان ، دار المسيرة ، ٢٠٠٠

٢٤١-مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية

ثورة المعلومات والاتصالات وتأثيرها فى المجتمع والدولة بالعالم العربى . ابو ظبى ، المركز ، ١٩٩٨

٢٤٢-المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجناينة

البرامج الدينية فى التليفزيون المصرى . القاهرة ، المركز ، ١٩٩٦

٢٤٣- مصر - وزارة الاعلام

الاعلام المصرى بين الماضى والحاضر والمستقبل . القاهرة ، وزارة الاعلام ، ١٩٨٨

٢٤٤-مصطفى السيد

شبكة انترنت . القاهرة ، دار الكتب العلمية ، ٢٠٠٠

٢٤٥-مصطفى المصمودى

الاعلام الجمعياتى فى المجتمع المدنى التطورات ، نظام الاتصال وانعكاسها على المنظمات الأهلية .

القاهرة ، لجنة متابعة المنظمات العربية ، ١٩٩٧

٢٤٦- مصطفى رضا عبدالوهاب وآخرون

الانترنت : طريق المعلومات السريع اعداد وتقديم محمد فهمي طلبة . القاهرة ، مطابع الكتاب
المصري الحديث ، ١٩٩٦ .

٢٤٧- مصطفى عبدالسميع محمد

مقدمة في الاتصال والوسائل التعليمية . القاهرة ، مركز التنمية البشرية للمعلومات ١٩٨٨

٢٤٨- المكتب العربي للاتصالات

مشروع القناة التلفزيونية الخاصة : دراسة مبدئية للشركة الاستشارية المشتركة (الأهرام -
اخبار اليوم) القاهرة ، المكتب ، ١٩٩٣

٢٤٩- مكتب اليونسكو الاقليمي

استخدام تكنولوجيا الاتصال من اجل فرص تربيوية افضل ، الحلقة التدريبية . المناسبات ، المكتب ،
١٩٨٣

٢٥٠- منصور نعمان

فن كتابة الدراما للمسرح والاذاعة والتلفزيون . اريد ، دار الكتاب ، ١٩٩٩

٢٥١- منى الصبان

فن المونتاج في الدراما التلفزيونية . القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٥

٢٥٢- منى محمد محمد الشيخ ابراهيم

الخدمة المكتبية للمعوقين في القطر العراقي . بغداد ، مطبعة وزارة التعليم العالي ، ١٩٨٩

٢٥٣- المؤتمر القومي الثاني لأخصائي المكتبات والمعلومات في مصر القاهرة ٢٨-٣٠ يونية .
القاهرة

الجمعية المصرية للمعلومات والأرشيف ، ١٩٩٨

٢٥٤- مؤتمر تنظيم الوثائق والميكروفيلم ، القاهرة ، مؤسسة الأهرام ، ١٩٧٤ .

٢٥٥- ميخائيلوف ، اى . اى وأراس كلاديسكى

مدخل في علم المعلومات والتوثيق ، ترجمة نزار محمد على قاسم . الموصل ، جامعة الموصل ،
١٩٨٢

٢٥٦- ميدوز ، جاك

اتفاق الاتصال ومنافذه في العلوم والتكنولوجيا . تأليف جاك ميدوز ، ترجمة حشمت محمد

على قاسم . القاهرة ، المركز العربي للصحافة ، ١٩٧٩

- ٢٥٧- ميرل ، جون
الاعلام وسيلة ورسالة ، روى جديدة في الاتصال ، تأليف جون ميرك ، رالف اوينشتاين ،
ترجمة مساعد خضر العرابي الخارثي ، الرياض ، دار المريخ ، ١٩٨٩
- ٢٥٨- ميرى توفيق الراوى
مكتبات المكفوفين . بغداد ، الجامعة المستنصرية ، ١٩٧٤ . رسالة دبلوم على غير منشورة .
- ٢٥٩- النادى العرب للمعلومات
انترنت واسترجاع المعلومات بالعربية . ورقة مقدمة الى ندوة دمشق ، النادى ، ١٩٩٩
- ٢٦٠- ناريمان اسماعيل متولى
اقتصاديات المعلومات : دراسة للأمس النظرية وتطبيقاً العملية على مصر وبعض الدول الأخرى
القاهرة ، المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٥
- ٢٦١- نبيل على
العرب وعصر المعلومات . الكويت ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، ١٩٩٤
- ٢٦٢- نجوى الفوال
البرامج الدينية فى التلفزيون المصرى ، التقرير الأول _ تحليل مضمون الرسالة الاعلامية
القاهرة ، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجناية ، ١٩٩٤
- ٢٦٣- نسمة احمد البطريق
نصوص السينما والتلفزيون والمنهج الاجتماعى . القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٥
- ٢٦٤- نعيمة حسن رزوقي
استخدام الحاسبات الالكترونية فى اخراج وانتاج كشافات الدوريات . بغداد ، مركز التوثيق
الاعلامى لدول الخليج العربى ، ١٩٨٥ .
- ٢٦٥- نوال محمد عمر
فن صناعة الخبر فى الاذاعة والتلفزيون . القاهرة ، دار الفكر العربى ، ١٩٩٣
- ٢٦٦- هشام التوانسى
العلوم السياسية على الانترنت . القاهرة ، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، ٢٠٠٠
- ٢٦٧- هشام شرابى

مقدمات لدراسة المجتمع العربى .. طبعة جديدة م. ١٩٩٠ ، ر.و. ، الأهلية للنشر والتوزيع ،

١٩٨١

٢٦٨- هويدا مصطفى

الاعلان فى الأنظمة الاذاعية المعاصرة . القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٩

٢٦٩- هيثم نيازى فهمى

رحلة عبر الشبكة الدولية : الانترنت . القاهرة ، الحسينى للكمبيوتر ونظم المعلومات ، ١٩٩٦

٢٧٠- وزارة الاعلام

التعاون الافريقى فى الاذاعة والتليفزيون . القاهرة ، الوزارة ، ١٩٨٥ .

٢٧١- ويدل ، بيتر

الحصول على وظيفة عبر الانترنت . القاهرة ، دار الفاروق ، ٢٠٠٠

٢٧٢ - يحيى بسيونى مصطفى

الاذاعة الاسلامية . الاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ١٩٨٦

٢٧٣- يحيى مصطفى حلمى

اساسيات نظم المعلومات . القاهرة ، كلية التجارة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٧

٢٧٤- يوسف مرزوق

الاذاعة الاقليمية وتحقيق اهداف التنمية . القاهرة ، دن ، ١٩٧٩

٢٧٥- يوسف نصير

الحاسوب . عمان ، الجمعية العلمية الملكية ، ١٩٩٠

٢٧٦- يونس عزيز

نظم المعلومات الحديثة . دم ، جامعة قار يونس ، دت

1. Aagesen , Finn Arva
Information network date communication . London , chapman and hall,1996 .
2. Albertson , rick
Designer,s guide to the internet by rickalber tson , jeffrey fine , mike fine , mike zender , et al . indiana , haydlen , 1995
3. Ames, Andrea .L
Vrml 2.0 source book .2nd ed , by andrea L.Ames . davide R . Nadeau .john L . More land - Newyorke ,John wi' y , sons Inc , 1997 .
4. Arajian , scott
How to use Htaml 3 . california , ziff . Davis press, 1996 .
5. Bates , Bud
Voice and data communications hand book .By bud donceid gregory.New york , McGraw - Hill , 1996 .
6. Benson , Allene. Connecting kids and the internet . A hand book for librarians , teachers and parents 2nd ed .new york , neal - suchman publishers , Inc, 1993 .
7. Bentey , trevor J . Management information systems and data processing . 2nd . ed London 1986
8. Berry , ralph Communications through the massmedia , areader in communications . London Edward Arnold , 1971.
9. Banker , chris Global television an in trodution oxford , Blach well , 1997 .
10. Black , uyles Internet telephony call processing protocols New jersey . prentice hall p.t.r , 2001
11. Boithizs ,Lucien Radio wave propagation . by David Boithizs , foreword by L-Jlibais . London , Norp , 1977 .
12. Boone , Barry Javacessementals for claud e .e programmers . N . y . addisawesleydere lapers , 1996
13. Boyd , andrew Broodcast journalism . technology of radio and T.v news 4th ed. Oxford , focal press , 1997
14. Bremmer , LynnM . Internet bible . by Lynn M , bremer Anthony F. lasi and servati . New york , jansa , 1997 .
15. Brlson , Bernard ed . Reader in public opinion and communication 2nd . ed . edited by Bernard Berisond & Morris jonowitz . Newyork , the free press , 1967.
16. Erosnan Michael The telecome professionalm,s . complete guide to the internet . Newyork , telecom books, 1998 .
17. Byrne , Terry Production design for Television . Boston, Focal press , 1993 .

18. Cadenhead , Rogers . How to use the internet . Indiana , sams publishing , 2000 .
19. Carrall , victoria McCullough. Writing news for television , style and format . Iowa , Iowa state university press , 1997 .
20. Carter , Martind . An introduction to mass communications , problems in press and bro- adcasting . London , macmillian , 1971 .
21. Cashdan , Asher , ed studies in communication . edited by Aasher Cashdan . oxford ,Baril blackwell , 1987 .
22. Cataudella , Joe creating stores on the web . by joe cataudlella , Ben sawyer , Dave greely . New york , peachpit press, 1998 .
23. Chapman , Brent building internet fire walls by Brent chapman , elezabeth D. zwicky . New york , Repke 1997 .
24. Cimino , James Intrnets : the sur withim , New york , chares river media , 1999 .
25. Collin , Simon Marketing on the internet : working the webseries . London , B.T Batsford , 1999
26. Coombs , Ted the netscope live wire T . m source book : great and mange ajava based web site . by ted coombs . jason coombs , bon brewer . New yorke , Jason wiley and sons , I.N.C , 1996.
27. Cox, Brad J.super distribution; objects as property on the electronic frontier . NP , addison- wesley , 1996 .
28. Crable ,Richard E Using communication . Boston , Allyn and bacon , 1979 .
29. Crawford , wait . Technical Standrds , an introduction for librarians London , knowledge Industry pub . l nc , 1986 .
30. Crume , Jeff Inside internet Security , what hackers , don't wont , you to know . Harlow, addison , wesley , 2000
31. Crumlish , christian Web publishing with netscape for busy people . by christian crumlish , malcalm Humes . Berkeleya , McGraw hill, 1996 .
32. Deao , damon A . Apocket tour of multimedia on the internet . son Francisco , syber , 1996
33. Dean , howard H .
34. Effective communicotion 2nd ed . by Howard H . Dean and kennethD . Bryson . Englewood cliffs , prentice - Hall, 1961
35. Dilli, K.T Basic of library and information science . NewDelhi , vikas publishing house PV . TL TD , 1997

36. Dolgleish , Jodie Customer - effective web sites . USA
prentice hall RTR , 2000
37. Doubleday , Neal frank Writing the research paper .
Lexington, D.C. Heath . co, 1969
38. Dunbar , Janet Writing for radio . London , Foyle 1954
39. Eager , william Net , seareh , New york , Raland Elgey , 1995
40. Edwards , Derek Common knowledge . the development of
understanding in the clossroom. London , Methuen , 1987 .
41. Eisenstadt , Marc The knowledge web ; learning and
callaborating on the net . by Marc Eisenstadt , Ton vincent .
London , kogan page , 1998 .
42. EL-shami , Ahmed M. Encyclopedia dictionary of library and
information science terms , by Ahmed M . Elshami and Sayed
Hassaballah . NP , ND . 1988
43. Ellsworth , Jill The internet 1997 ; unleashed, by Jill
Ellsworth . (et . at) Indiana polis , sams met , 1997 .
44. The encyclopedia of televesion . cable and video . by Robert
M . Maxine creed Newyork, van nostrand reinhold , 1992 .
45. Evans , gedward Developing library and information center
collections englewood co lberies unlimited , 2000 .
46. Fior, Frank The complete idiots guide to starting and online
business indiana polis .que , 2000
47. Flynn , nancy Writing effective E-Mail - by Nancy flynn, Tom
Flynn . London , kogan page limited , 2000 .
48. Forrester , chris The business of digital television oxford ,
Localpress , 2000
49. Franks . Mike The internet publishing hand book ; for world-
wide web , gopher and wais . USA , simultaneously , 1995 .
50. Gauntlett , David T . V living ; television , culture and every
daylife . by david Gaunt lett , AnnetteHill - London , Rout ledge ,
1999 .
51. Gilles pie , Marie Television , Ethnicity and cultural change .
by Marie gilespie . London Rout ledge , 1995 .
52. Goggin , Terence Intrabuilder front runner . by terence
goggin .. (et - al) Arizona , the coriolis croup Inc , 1997 .
53. Golliers, Rober T(ed) Information Analysis selected readings
. sydney , Addison - wesley pub . co , 1987 .
4. Gradus , Ben Directing : the television commercial Newyork
, Hastings , 1981 .
- i. gragg , Jean young communication and culture a reading -
writing tect . 2nd . ed . california , wadsworth publ . co , 1988 .

56. Grievies , Maureen Information policy the electronic Age . London , Bowker saur , 1998.
57. Gripsrad , Jostein Television and comman knowledge . London , roullledye , 1999
58. Hahn , Harley Internet & web golden directory . Newyork , osborne mcg raw-hill , 2001
59. Hahn , Harley Internet and web yellow pages . 5 th . ed caifornia , mcgraw - hill , 1998
60. Hahm . Harly Internet , webgolden directory . millennium edition . Newyork , Mcgrow Hill , 2000
61. Hamelink , cees World cmmunication : disem powerment , self - empower ment . London , zed books , 1995
62. Hansen , Anders Mass communication research methods . by Anders hansen ... (et - al) London , macmillan press ltd , 1998
63. Harter , stephen p . Online information retrieval : concepts , principles , and techniques .orlando , Acad , press , 1986 .
64. Hausman , carl Announcing : broadcast communicating to day . Belmont , wadsworth , 2000
65. Heath , steve Multimedia and communications technology . Oxford , focal press , 1996
66. Hill , brad Worled wide web searshing for dummies . chicago , I D G Book , 1996
67. Hurl , C . D Information sources in science and technology 3ed . colorada , libraries unlimitede , 1998
68. Itch , Toshio Technology in the 21 st century . edited by toshic itch .. (et - al) tokyo ,ohmsha . Ltd . 1996
69. Jacobson , howard Boone "ed" Amass communications dictionary . London ,peter owen , 1962
70. Johnson , charles D Communication systems ; tinley park , the good heat - willon company , Inc , 2000
71. Jones , lois swan Art libraries and information series : development , organization, and mangement by lois swan jones and sarah scott gibson . orlando , Acad ptess , 1986 .
72. Jones , Noragh Staff management in library and information work , by Noragh Jones , peter jordon . 2nd ed . Gower publisher , L T D , 1987
73. Kasser , Barbara Practical internet : contents at a glance . Indiana polis , que , 2000
74. Katzen , may Mass communication : teaching and studies at universities . paris . unesco , 1975 .

75. Keith , Michael The radio station, by michael E ; Keith and Krouse Joseph M . boston , focal press , 1996
76. Kemp , Jerrold . E Instructor,s guide to accompany planning and producing instructional . media . 5th ed . N.Y , harper and row , 1985 .
77. Kent , peter The complete idiots guide to internet U K . , indianapolis , que 2000 .
78. Korfhage , Robert R information storage and retrieval . new york , wiley computer publishing , 1997
79. Less , Read Teach your self computers and the internet visually . 2nd edition , chicago , I D G . books , 1998 .
80. Liu , Alan P.L COMMUNAC'ATION and national integration in communist china. california,university of california press,1971
81. Locker,Kitty Business and administrative communication .Boston , McGraw hill ,1997
82. Losee , Robert M Research and evaluation for information professionals London , Academic press limited , 1993
83. Lowe , Daug Internet explorer z ; for windows for Dummies . chicago , I D G books , 1996
84. Mackie - mason , Jeffrey k Telephony the internet and the media London , lawrence er ibaum associates , 1997 .
85. malley , I A N The basics of information skills teaching . london , bingley , 1984
86. Mares , colion Communication . London , E U P . , 1966
87. Matelski , marilyn J . T . V news ethics . boston , focal press , 1991
88. Mequean , David Television ; A media students guide . London , amold , 1998
89. Meadow , charles T Text information retrieval system . sondiego academic pres , I N C , 1992
90. Merrin , Robin The mosaic roadmap . san francisco , sybex , 1994
91. Morrish , John Magazine editing - London , rouldge 1996
92. Muller , nathan J Desktop . encyclopedia of the internet boston , artech house , 1999
93. Murray laura Basic internet for busy librarians chicago , American library association , 1998
94. Newcomb , Horace Television . the critical view 4 th . ed N Y , oxford unive . press , 1987
95. Nimmo , Dan Mediated political realities . by D . Nimo and james E . combs . 2nd . ed , N Y Longmans , 1990

96. Norton , peter Network security fundamentals . peter Norton and Miks stockman , Indiana sams , 1999 .
97. OLLE , James Aguide to saurces of information in libraries London , Gawer , 1984
98. palmer , scoh VB senpt , activer wizardry - united ststes , coriolis ,1996
99. perry. , . william E . The Information center N.J. (U.S.A) , prentice - hall 1987
100. picken , fiona mackay - ed medical librarianship in the ecghties and bay and awarld perspective , edited by F.M picken and . Ann M C kahn . London , mansell, 1986
101. pye , Lucian W. (ed) communication and political deve lo pment . N J , prinetom , 1969
102. Radio cative heaven and earth . London , London ,zed books , 1991 .
103. Reeues , Geoffrey .Communications and the third world ' London ' routledge , 1993
104. Reid , robert H Architects of the web . Newyork johmwiley . sons Inc , 1997
105. Robinson , Glen O. (ed) Communication for tomorrow ; poicy perspectives for the 1980 .
106. Rubih , Martin I . (ed) Documehtcelion standards and pracedures for online systems . New york Reinhapd , 1979 .
107. Schulman , Maskhim A
108. The internet strategic plane . New york , john wiley andsons , 1997 .
109. Shell Egypt .Telephonne Directory . cairo , snell Egypt , 1990
110. Silvestone , Roger Television and eueuy daylife . royer silverstone . uewyork , routledge , ned
111. Sams teach yourself to Gread web pages in 2 m hows . gthed , indiana ,sams , 1999 .
112. Saper , mary Ellen The librariah's the saurus , by inary Ellen soper and harry nosborne
113. DOuglas zweizing, 1998 . Sterme , jim
114. Customer ser uice on the internet . building relation ships , in creasing..Newyork John wiley lsons, inc ,2000
115. sterme, Jin world wide web marketing ; integrating the internet into your markiting strategy .N Y ., John wiley & sons 1995

116. Taylor , arleneg The organization of information . u . s , libraries unlimitede , 1999
117. Turen , Marcia layton . Internet directory . Millennium edition . newyork , qwe , 2000 .
118. unesco International directory of research centresand information sources ,services and systems in new and renwa bpe energies paris , unesco , 1981 .
119. Vickrry , brian lhtormation sciencein theory and practice , bu B . vichrery and Alina vichrery . london , Butter w . . 1987 .
120. Waerand , jean Communication network first course . boston , mcgraw - hii , 1998.
121. Watters , caralyn Dictionary of information science and techna bgy . Baston , Academic Press . Inc , 1992 .
122. White , Herberts . Education for proteasional librarians . london , krowledge Industry puplications , 1986
123. World Radeo T.V Hand book . Bill board , 1987 .
124. Yewdell , David hewis Practicalart of motion,picture sound . Boston , focal press , 1999 .
125. Zalri , Amawy Omar Computer - based decision support system for planning . cairo , the Institute af national planning , 1989 .
126. Zarrh , Herbert
127. Television production Hand book 7 th . ea . Belmont , wads worth , 2000
128. Zorkaczy , peter Information technology , an introduction . london , financial times mangement , 1995 .

٧	المقدمة ..
١١	الفصل الأول ..
١١	التوثيق تعريفه ، مفهومه ، أهميته ..
١٢	▪ مفهوم علم التوثيق ..
١٣	▪ أهمية التوثيق ..
١٦	▪ التوثيق والقضايا الاستراتيجية ..
١٧	▪ التوثيق وثورة الاتصالات ..
١٩	▪ العلاقات المتبادلة بين التوثيق وثورة الاتصالات ..
٢٠	▪ التوثيق وشبكات المعلومات الدولية ..

الفصل الثاني

٢٢	المفاهيم الأساسية في علم التوثيق والمعلومات والاعلام
٢٢	▪ المعلومات ..
٢٧	▪ علم المعلومات ..
٣٢	▪ الاعلام ..
٣٣	▪ التوثيق الاعلامي ..

الفصل الثالث

٣٥	مركز المعلومات داخل الهيكل التنظيمي للمؤسسة الصحفية
٣٥	▪ تمهيد ..
٣٦	▪ في مجال الصحافة ..
٣٧	▪ في مجال المعلومات ..
٣٧	▪ الأهداف العامة للمؤسسات الصحفية ..
٣٨	▪ الحاجة الى مراكز المعلومات الاعلامية والصحفية ..
٤٠	▪ أهداف مركز المعلومات الاعلامية والصحفية ووظائفه ..
٤٦	▪ مركز المعلومات وموقعه في جهاز التحرير الاعلامي والصحفي ..

الفصل الرابع

٥٣	مراكز المعلومات السمعية والمرئية ..
	(الاذاعية والتليفزيون)

٥٤	..... الاذاعة الصوتية
٥٥	..... التلفزيون
٥٦	..... التصوير الفوتوغرافي
٥٧	..... الوسائط المتعددة
٥٩	..... الهاتف
٥٩	..... الفاكس
٦٠	..... التلكس
٦٠	..... الميكروويف
٦٠	..... القمر الصناعي
٦١	..... التلفزيون الكابلي
٦٢	..... التليماكس
٦٢	..... المسجل المرئي
٦٤	..... التليكست
٦٤	..... الفيديو تكس

الفصل الخامس

٦٩	..... إدارة وتنظيم مراكز المعلومات الاعلامية والصحفية
٦٩	..... تمهيد
٧٠	..... موقع مركز المعلومات
٧٣	..... الأثاث والتجهيزات
٧٥	..... العاملون
٧٩	..... أخصائيو المعلومات
٧٩	..... الفنيون لتوجيه القصاصات والصور
٨١	..... المساعدون

الفصل السادس

٨٣	..... مصادر المعلومات وطرق الحصول عليها
٨٣	..... تمهيد
٨٤	..... القصاصات والصور والخرائط والنشرات والرسوم الكاريكاتورية
٨٤	..... القصاصات
٩٢	..... الصور
٩٤	..... الخرائط
٩٦	..... النشرات

٩٦	الرسوم الكاريكاتورية
٩٨	المراجع والكتب والدوريات
٩٨	المراجع
١٠٦	الكتب والدوريات
١٠٨	المواد السمعية والبصرية والمواد الميكرو فيلمية
١٠٨	طرق الحصول على مصادر المعلومات المطبوعة
١٠٨	الشراء
١١٠	التبادل
١١١	الهدايا

١١٣ الفصل السابع

١١٣	المعالجة الفنية للتخصصات والمواد الاعلامية
١١٣	الاختيار
١١٥	القص والتبويب
١١٦	التصنيف
١٣٦	إنشاء القهارس

الفصل الثامن

١٤١	خدمات المعلومات الاعلامية
١٤١	تعريف خدمات المعلومات الاعلامية
١٤١	خدمة الاحاطة الجارية
١٤٢	الاتصال الهاتفي
١٤٢	إصدار النشرات الاخبارية اليومية
١٤٢	تحرير (تداول) الدوريات
١٤٢	قوائم الاضافات الجديدة
١٤٣	إحاطة الباحثين بالاشارة البليوجرافية
١٤٣	تصوير و استساخ محميات الدوريات
١٤٤	خطوات إعداد خدمة الاحاطة الجارية
١٤٤	استخدام الحاسب في إعداد خدمة الاحاطة الجارية
١٤٥	مفهوم البث الانتقائي للمعلومات
١٤٧	أهمية اكشافات
١٤٧	كشافات الكتب
١٤٧	كشافات الدوريات

١٤٨	كشافات الصحف
١٤٩	كشافات التشريعات
١٥٠	القسم الثاني: الكشف
١٥٠	الاستخلاص
١٥٠	المستخلص
١٥١	أهمية المستخلصات
١٥٢	الاستخلاص الآلي
١٥٢	البحث بالاتصال المباشر
١٥٤	استرجاع المعلومات

١٥٧ الفصل التاسع

المصغرات الميكروفيورية في مراكز المعلومات

الاعلامية والصحفية

١٥٧	تمهيد
١٥٩	١) المصغرات الفيلمية
١٦٠	مزايا التصوير الميكروفيلمي في مراكز المعلومات الاعلامية والصحفية
١٦١	اشكال المصغرات الفيلمية
١٦١	الميكروفيلم المنثرف أو البكرات
١٦٢	البطاقات ذات الفتحة
١٦٢	الشرائط الميكروفيلمية
١٦٢	قطعة الفيلم
١٦٣	الجاكيت
١٦٣	الميكروفيش
١٦٤	البطاقة الورقية للمصغرات
١٦٤	الشريط الورقي للمصغرات
١٦٥	الالترافيش
١٦٥	المكتبة الميكروفيلمية
١٦٩	٢) أقراص الليزر CD ROM
١٧٠	٣) الأقمار الصناعية

الفصل العاشر

١٧٣ تكنولوجيا المعلومات ونظم الاتصالات

١٧٣	تكنولوجيا المعلومات والاتصال
١٧٤	تكنولوجيا الاتصال
١٧٩	مجتمع المعلومات
١٨١	نظام المعلومات
١٨٢	مفهوم النظم
١٨٥	أنواع نظم المعلومات
١٨٧	نظام المعلومات الوطني
١٨٧	الخطة الوطنية للمعلومات
١٩١	وظائف نظام المعلومات
١٩٤	رقابة وأمن البيانات
١٩٥	أمن نظم المعلومات واستراتيجيتها
١٩٧	عوامل الاختراق وطرق الحماية
٢٠٤	الانترنت
٢٠٤	نشأتها وتطورها
٢٠٦	الربط بالانترنت ومسريات الاتصال بها
٢٠٨	خدمات الانترنت
٢١٢	مميزات وفوائد الانترنت في المكتبات والمراكز الاعلامية

الفصل الحادى عشر

٢١٥	التوثيق والبحوث العلمية
٢١٥	تمهيد
٢١٦	متطلبات البحث العلمى
٢٢٢	خطوات اعداد البحوث وكتابتها
٢٣٠	كتابة المصادر والمراجع والبيبلوجرافيا
٢٣٣	مشكلات الطباعة
٢٣٥	المؤلف فى سطور
٢٣٨	المراجع العربية
٢٦٥	المراجع الأجنبية
٢٧٢	الفهرس